



TESIS - PM14751

**PENGEMBANGAN *CRITICAL SUCCESS FACTOR*
(CSF) UNTUK MENUNJANG KINERJA
PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
DALAM PEMBANGUNAN JEMBATAN KETAPANG
DI BANYUWANGI**

TUGIMAN

9114202404

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Bambang Syairudin, MT

PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN PROYEK

PROGRAM PASCA SARJANA

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2017

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (MMT)

Di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:


TUGIMAN

9114202404


Tanggal Ujian : 06 Januari 2017

Periode Wisuda : Maret 2017

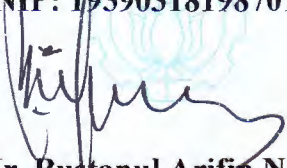
Disetujui Oleh:


1. Dr. Ir. Bambang Syaifulin, MT
NIP. 196310081990021001

(Pembimbing)


2. Prof. Dr. Ir. Udisubakti C, M.Eng Sc.
NIP: 195903181987011001

(Penguji)


3. Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, MSC
NIP: 195904301989031001

(Penguji)

an. Direktur Program Pasca Sarjana ITS

Asisten Direktur Program Pasca Sarjana ITS



Prof. Dr. Ir. Tri Widjaja, M.Eng

NIP. 19611021 198603 1 001

PENGEMBANGAN *CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF)* UNTUK MENUNJANG KINERJA PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK) DALAM PEMBANGUNAN JEMBATAN KETAPANG DI BANYUWANGI

Mahasiswa Nama : Tugiman
Mahasiswa ID : 9114202404
Dosen Pembimbing : Dr.Ir. Bambang Syairudin, MT

Abstrak

Jembatan Ketapang merupakan bagian Jalan Nasional yang menghubungkan antara Kabupaten Banyuwangi dengan Pelabuhan Tanjung Wangi. Tepatnya di Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur KM. Surabaya 280+650, merupakan Jembatan penghubung yang sangat vital untuk akses kendaraan bermuatan berat pada tingkat lalu lintas minimum maupun maksimum yang akan masuk ke Pelabuhan penyeberangan Ketapang-Gilimanuk. Konstruksi Jembatan Ketapang menggunakan Beton Pratekan (Balok Girder) dengan bentang 18,00 m dan konstruksi bangunan bawah sebagai pondasi menggunakan Sumuran diameter 3.00 m, tebal 12 cm, di dalamnya diisi beton mutu K-175. Dengan melihat pekerjaan yang sangat kompleks tersebut dan tingkat kesulitan yang sangat tinggi, maka PPK bekerja ekstra keras serta hati-hati untuk memantau kinerja Kontraktor sebagai pelaksana dan Konsultan sebagai pengawas lapangan. Sehingga dalam pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang akan didapatkan hasil pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengantisipasi agar tidak terulang kembali terjadinya kegagalan-kegagalan pada proyek-proyek jembatan terdahulu, antara lain keterlambatan pelaksanaan, kelebihan pembayaran dan kegagalan-kegagalan lainnya dalam pelaksanaan pekerjaan tersebut, maka perlu dilakukan pengembangan *Critical Success Factor (CSF)* untuk menunjang keberhasilan kinerja pelaksanaan tugas dan tanggung jawab PPK. Kajian *literature* digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang relevan untuk mendapatkan gambaran mengenai persepsi atas CSF. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam penelitian ini menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Software Expert Choice* untuk mengetahui nilai pembobotan.

Sesuai dengan hasil penelitian ini, bahwa nilai bobot faktor yang paling tinggi adalah tugas pokok dan wewenang PPK (0,709), disebabkan karena tanggung jawab PPK dimulai dari Perencanaan, proses Pengadaan Barang/Jasa, Pelaksanaan sampai dengan Penyerahan Pertama Proyek (PHO) bahkan sampai dengan Penyerahan Akhir Proyek (FHO). Sedangkan tugas pokok dan wewenang konsultan (0,179). Tugas pokok dan wewenang kontraktor (0,113). karena kerja konsultan dan kontraktor hanya awal pelaksanaan sampai Penyerahan Pertama Proyek (PHO). Sedangkan sub faktor yang sangat dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek Jembatan Ketapang adalah kemampuan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS). Kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan. Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO).

Kata kunci : *Critical success Factor, Analytical Hierarchy Process, PPK, Jembatan Ketapang*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**DEVELOPMENT OF *CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF)* TO SUPPORT THE
PERFORMANCE OF OFFICIAL COMMITMENT MAKERS (OCM)
DEVELOPMENT IN BRIDGE KETAPANG BANYUWANGI**

Name : Tugiman
NRP : 9114202404
Advisor : Dr.Ir. Bambang Syairudin, MT

Abstract

Ketapang bridge is part of the National Road that connects between Banyuwangi with the Port of Tanjung Wangi. Precisely in Ketapang village, Kalipuro subdistrict, Banyuwangi Regency East Java Province KM. Surabaya 280 + 650, is a vital bridge link to access heavy laden vehicle at the level of the minimum and maximum traffic that will go to the Port of Ketapang-Gilimanuk crossing. Ketapang Bridge Construction using Prestressed Concrete (Beams Girder) with a span of 18.00 m and building construction down as the foundation using the wells are 3:00 m diameter, 12 cm thick, in which the contents of the quality of concrete K-175. By looking at a very complex job and the level of difficulty is very high, then the KDP to work extra hard and carefully to monitor the performance of contractors as implementers and consultants as a field supervisor. Thus, in the implementation of Ketapang Bridge construction work will get results as expected.

To anticipate that does not reoccur occurrence of failures in projects bridge earlier, among others of late delivery, overpayment and failures of others in the execution of the work, it is necessary to the development of *Critical Success Factor (CSF)* to support the successful performance of implementation of tasks and the responsibility of the KDP. *Literature* study is used to identify the factors that are relevant to get an idea of the perception of CSF. The method used to solve complex problems in this study using *Analytical Hierarchy Process (AHP)* and *Expert Choice Software* to determine the value of the weighting.

In the end of the results of this study, the highest value factor of the main duties and authority of PPK (0.709), it caused by the responsibility of PPK starting from planning, process Procurement of Goods / Services, Implementation up to the First Project Handover (PHO) and even up to submission of Final Project Handover (FHO). While the basic tasks and authorize of Consultant (0.179). The principal tasks and authority of Contractors (0,113). because consultants and contractors just as the executor of the project and work until First Project Handover (PHO). While a dominant sub factor of the successful implementation of the project of Ketapang Bridge, is the ability of PPK for making Self-Estimated Price (HPS). Consultant ability to assist and provide guidance to the contractor in licensing. The ability of the Contractor in making news event of First Project Handover (PHO).

Keywords: Critical Success Factor, Analytical Hierarchy Process, KDP, Bridge Ketapang.

(This page intentionally left blank)

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan *Critical Success Factor (CSF)* untuk menunjang kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam Pembangunan Jembatan Ketapang Di Banyuwangi ” ini dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih tiada yang terkira dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua (Bapak & Ibu) yang selalu memberikan do’a, dukungan dan semangat.
2. Bapak Dr. Ir. Bambang Syairudin, M.T. selaku pembimbing utama tesis dengan sabar membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
3. Seluruh Dosen Pengajar dan Karyawan Jurusan Manajemen Proyek Program Studi Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Keluarga dan kedua anak saya yang selaku memberikan dukungan dan nasehat.
5. Teman-teman S2 Magister Manajemen Teknologi 2015:
6. Bapak Ir. Nanang Permadi, M.MT selaku Kasatker/ KPA & Ir. Sugianto, MT selaku Pejabat Pembuat Komitmen Pelaksanaan Jalan Nasional wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi yang senantiasa memberikan informasi-informasi dokumen kontrak terkait paket pembanguna Jembatan Ketapang di Banyuwangi.
7. Seluruh narasumber Karyawan dan Karyawati PT. Galori Jasa Sarana selaku kontraktor pelaksana dan CV. Multi Habitate Engineering Consultant selaku konsultan Supervisi pada paket pembangunan Jembatan Ketapang di Banyuwangi yang telah memberikan informasi data sekunder maupun primer.
8. Teman-teman induk Satuan kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur yang telah mendukung dan menyemangati penulis hingga selesainya tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya, karena itu dibutuhkan saran dan masukan yang membangun. Semoga tesis ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Surabaya, Januari 2016

Penulis

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tugiman
Program Studi : Magister Manajemen Teknologi ITS Surabaya
NRP : 9114202404

Menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan tesis saya yang berjudul :

**“ PENGEMBANGAN *CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF)* UNTUK
MENUNJANG KINERJA PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)
DALAM PEMBANGUNAN JEMBATAN KETAPANG DI
BANYUWANGI”**

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkandan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagaikarya sendiri.

Semua refrensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulid secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, Januari 2017
Yang membuat pernyataan,

Tugiman
NRP. 9114202404

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 9
2.1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9
2.1.1 Menetapkan Rencana Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa.....	10
2.1.2 Menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ)	12
2.1.3 Menandatangani Kontrak	12
2.1.4 Melaksanakan Kontrak dengan Penyedia Barang/Jasa dan Mengendalikan Pelaksanaan Kontrak Berdasarkan Perpres RI No.4 Tahun 2015.....	13
2.1.5 Melaporkan pelaksanaan/penyelesaian Pengadaan Barang/Jasa dan kemajuan pekerjaan termasuk penyerapan anggaran dan hambatan pelaksanaan pekerjaan kepada PA/KPA setiap triwulan	14
2.1.6 Menyerahkan hasil pekerjaan Pengadaan Barang/Jasa kepada PA/KPA dengan Berita Acara Penyerahan	14
2.2 Konsultan Pengawas.....	15
2.3 Definisi Proyek	16
2.4 Manajemen Proyek	16
2.4.1 Mengapa Manajemen Proyek.....	17
2.4.2 Macam-macam Proyek	18
2.4.3 Keberhasilan Manajemen Proyek	18
2.5 Konstruksi Jembatan Beton Bertulang	19
2.5.1 Umum.....	19
2.5.2 Syarat dan bentuk jembatan	19
2.5.3 Definisi Jembatan Beton Bertulang	20
2.5.4 Sifat Dasar Beton	20
2.6 Rencana Mutu Kontrak (RMK)	21
2.6.1 Persyaratan Teknis dan Administrasi.....	22
2.6.2 Tugas, tanggung jawab dan wewenang Konsultan	25

2.7 Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP)	38
2.7.1 Informasi Data Kegiatan	39
2.7.2 Peta Lokasi Kegiatan	40
2.7.3 Lingkup Kegiatan.....	40
2.7.4 Sasaran Mutu.....	40
2.7.5 Kebutuhan Sumber Daya	44
2.7.6 Rencana Validasi.....	48
2.7.7 Struktur Organisasi PT. Galori Jasa Sarana	53
2.7.8 Uraian Tugas PT. Galori Jasa Sarana.....	54
2.8 Kontrak/Surat Perjanjian.....	56
- Pengertian	56
- Unsur-Unsur	56
- Dasar Hukum Kontrak Pemerintah	56
- Para Pihak.....	56
2.9 Pre Construction Meeting (PCM).....	63
- Maksud dan Tujuan	63
- Hal-hal yang dibahas	63
- Organisasi Direksi Teknis	63
- Uraian Tugas Direksi Teknis.....	64
- Tata cara pengaturan pelaksanaan.....	68
- Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	72
- Penyusunan Rencana dan Pemeriksaan Lapangan.....	73
- Sosialisasi kepada Masyarakat dan PEMDA setempat	74
2.10 Justifikasi Teknik	75
2.10.1 Umum.....	75
2.10.2 Dasar Pembahasan	75
2.10.3 Maksud dan Tujuan.....	76
2.10.4 Lingkup Kajian	76
2.10.5 Kondisi Fisik Jembatan lama (<i>Existing</i>)	78
2.10.6 Kondisi fisik Jembatan hasil dari Field Engeneering.....	78
2.11 Critical Success Factor (CSF).....	79
2.12 Analytical Hierarchy Proses (AHP).....	81
2.12.1 Kelebihan AHP	84
2.13 Manajemen Kontrak	85
2.14 Manajemen Kerja.....	85
2.15 Penelitian Terdahulu	85
2.16 Hasil Penelitian Terdahulu.....	88
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 91
3.1 Rancangan Penelitian.....	91
3.2 Perangkat lunak Tools yang Digunakan	93
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	93
3.3 Proses Penentuan Prioritas Sebuah Proyek.....	93
3.4 Metode analisis.....	94
3.5 Keterkaitan Data dan Analisis Terhadap Metode AHP & Expert Choice	94
3.6 Struktur Hierarki <i>Critical Succes Factor (CSF)</i>	95

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	99
4.1 Pengumpulan Data.....	99
4.2 Sekilas tentang Jembatan Ketapang.....	100
Visi.....	102
Misi.....	102
4.3 Hubungan Kerja dan Tanggung Jawab.....	103
4.3.1 PA/KPA Pelaksanaaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur.....	103
4.3.2 Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).....	103
4.3.3 Konsultan Pengawas.....	103
4.3.4 Kontraktor Pelaksana.....	104
4.4 Penyebaran Kuisioner.....	104
 BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI DATA.....	 267
5.1 Analisa Hasil Penelitian Terdahulu.....	267
5.2 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> tindak lanjut hasil penelitian <i>Critical Success Factor (CSF)</i>	268
5.3 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	269
5.4 Tujuan <i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	269
5.5 Hasil <i>Focus Group Discussion (FGD)</i>	269
5.5.1 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> tentang kemampuan PPK dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS).....	269
5.5.2 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> tentang kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam hal perijinan.....	271
5.5.3 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> tentang Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO).....	272
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	 275
6.1 Kesimpulan.....	275
6.1 Saran.....	277
Daftar Pustaka.....	279
Lampiran.	

DAFTAR GAMBAR

2.1 Pembatas-pembatas dalam pelaksanaan proyek	17
2.2 Struktur Organisasi Kontraktor.....	25
2.3 Bagan alir Pelaksanaan Kegiatan.....	29
2.4 Jadwal Pembangunan Jembatan Ketapang	30
2.5 Peta lokasi Kegiatan Paket Pembangunan Jembatan Ketapang.....	40
2.6 Bagan Alir Pelaksanaan Kegiatan.....	47
2.7 Organisasi Kerja Penyedia Jasa yang telah disepakati	53
2.8 Organisasi Direksi Teknis.....	63
2.9 Peta lokasi proyek Jembatan Ketapang Banyuwangi	75
2.10 Potongan Memanjang Jembatan Ketapang.....	78
2.11 Potongan Melintang Jembatan Ketapang.....	79
2.12 Dekomposisi permasalahan dalam bentuk model Hierarki AHP (Saaty).....	81
2.13 Matriks Perbandingan Berpasangan	82
 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	 92
 4.1 Potongan Memanjang Jembatan ketapang.....	 101
4.2 Potongan Melintang Jembatan ketapang	101
4.3 Struktur Organisasi wewenang dan tanggung jawab dalam pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang	103
4.4 Hasil Inputan Data Penyebaran Kuisisioner 1	106
4.5 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency ratio</i> Penyebaran Kuisisioner faktor- faktor <i>Critical Success Factor</i>	107
4.6a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1	121
4.6b Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	122
4.6c Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	122
4.6d Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	123
4.6e Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	123
4.7 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency ratio</i> Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1	124
4.8 Hasil Inputan Data Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2	126
4.9 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency Ratio</i> Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2.....	127
4.10a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2.....	141
4.10b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2 (lanjutan)	142
4.10c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2 (lanjutan).....	142
4.10d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2 (lanjutan)	143
4.11 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency Ratio</i> Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2	143
4.12a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	188
4.12b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	189
4.12c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	189
4.12d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	190
4.12e Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	190

4.12f Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1.....	190
4.12g Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	191
4.13 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency Ratio</i> Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1	191
4.14a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1	252
4.14b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	253
4.14c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).....	253
4.14d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	254
4.14e Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).....	254
4.14f Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).....	255
4.14g Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	255
4.14h Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	256
4.14i Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	256
4.14j Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	257
4.14k Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan)	257
4.15 Hasil nilai bobot dan <i>Inconsistency Ratio</i> Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1	258

DAFTAR TABEL

1.1	Kegagalan PPK dalam pelaksanaan Proyek	2
1.2	Kegagalan PPK dalam pelaksanaan Proyek (Lanjutan).....	3
2.1	Sasaran Mutu	21
2.2	Tabel Data Teknis Pekerjaan	23
2.3	Jadwal Peralatan.....	31
2.4	Jadwal Material.....	33
2.5	Jadwal Personil	34
2.6	Rencana dan Metoda Verifikasi, Validasi monitoring, Evaluasi, Inspeksi dan Pengujian Kriteria Penerimaannya	35
2.7	Daftar Kriteria Penerimaan	36
2.8	Daftar Induk Dokumen	37
2.9	Nilai Random Indek	83
2.10	Penilaian Perbandingan Berpasangan (Saaty : 1998)	83
2.11	Penelitian terdahulu.	85
4.1.	Tabel Dokumen Kontrak Jembatan Ketapang	99
4.2	Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner faktor-faktor.....	105
4.3	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner faktor-faktor	106
4.4	Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner sub faktor 1	108
4.5	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 1	121
4.6	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 2.....	125
4.7	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 2.....	126
4.8	Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner 2	128
4.9	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 2.....	141
4.10	Tabel hasil pengisian penyebaran Sub-Faktor 2 kuisioner 1	144
4.11	Rekapitulasi hasil penyebaran pengisian Sub-faktor 2 Kuisioner 1	188
4.12	Tabel hasil pengisian penyebaran Sub-Faktor 3 kuisioner 1	192
4.13	Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 1	252
4.14	Perhitungan bobot lokal dan bobot global faktor PPK, Konsultan dan Kontraktor.....	258
4.15	Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor PPK.....	259
4.16	Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor Konsultan.....	260
4.17	Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor Kontraktor.....	262
4.18	Pernjumlahan bobot global Sub-faktor PPK, Konsultan dan Kontraktor	264
4.19	Hasil Implementasi faktor kunci keberhasilan kinerja Konsultan	264
4.20	Hasil Implementasi faktor kunci keberhasilan kinerja Kontraktor	265
5.1	Hasil <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> PPK	270
5.2	Hasil <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> Konsultan	271
5.3	Hasil <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> Kontraktor	273

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pejabat Pembuat Komitmen merupakan salah satu Pejabat Pengelola Keuangan di Satuan Kerja yang peranannya sangat krusial. Dalam siklus Anggaran (*Budget Cycle*) akan selalu dijumpai peran serta dari PPK ini disetiap tahapannya, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, maupun pertanggung jawaban anggaran. Karena peranannya yang sangat penting tersebut, maka PPK diharapkan menjalankan tugas dan kewenangannya dengan baik.

Berdasarkan Perpres RI Nomor 4 tahun 2015 tentang Perubahan keempat atas Perpres nomor 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintahan, yang disebut PPK adalah Pejabat yang bertanggung jawab atas pelaksanaan Barang dan Jasa. Sedangkan berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 45 tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, PPK adalah Pejabat yang diberi kewenangan oleh Pengguna Anggaran atau Kuasa Pengguna Anggaran untuk mengambil dan atau melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran Anggaran Belanja Negara.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka PPK adalah pejabat yang berwenang untuk mengambil keputusan dan tindakan yang berakibat pada pengeluaran anggaran dan bertanggung jawab atas pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa. Jika kita melihat pencairan Anggaran Belanja Negara, maka peran PPK ada pada mekanisme uang persediaan dan mekanisme langsung. Pada mekanisme Uang Panjar (UP), Peraturan Menteri Keuangan (PMK) berwenang untuk mengambil tindakan yang berakibat pada pengeluaran, sedangkan pada mekanisme LS (Lumpsum), PPK bertanggung jawab atas pelaksanaan pengadaan.

Jika dibandingkan antara Perpres RI nomor 4 tahun 2015 dan berdasarkan PMK pasal 13 tahun 2012 mengenai tugas dan wewenang PPK, masing-masing memiliki pemahaman yang berbeda. Pada Perpres RI nomor 4 tahun 2015 menekankan pada Pengadaan Barang dan Jasa. Sementara menurut PMK pasal 13 tahun 2012 menekankan pada pelaksanaan anggaran. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan di lapangan, peran PPK meliputi kedua hal tersebut yaitu

dalam proses Pengadaan Barang dan Jasa dan terlibat dalam mekanisme pencairan dalam pelaksanaan anggaran. Dalam pelaksanaan kegiatan proyek sering terjadi kegagalan yang dilakukan oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) karena tidak melaksanakan tugas dengan baik. Hal tersebut terjadi pada proyek-proyek sebelumnya seperti contoh pada tabel dibawah ini.

Faktor-faktor kegagalan yang pernah ditangani oleh PPK di lingkungan Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur pada Proyek tahun 2015-2016 ditunjukkan pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Kegagalan PPK dalam pelaksanaan proyek

No.	Nama Paket	Permasalahan	Faktor Kegagalan
1.	Penggantian Jembatan Banjarsari Probolinggo, tahun anggaran 2014. KM SBY 91+955.	<ul style="list-style-type: none"> - Kegagalan Kontruksi akibat dari Pengiriman Balok Girder yang di produksi oleh Sub. Kontraktor mengalami keterlambatan. - Terjadi kelebihan pembayaran tiang pancang karena PPK tidak memahami serta membaca dokumen kontrak atau spesifikasi teknis, sehingga tiang pancang yang tidak terpasang ikut terbayar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sehingga Pelaksanaan Proyek tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam kontrak.¹⁾ - Menurut yang tertulis dalam dokumen kontrak seharusnya tiang pancang yang dibayarkan adalah dari ujung tiang sampai batas potong tiang pancang yang terpasang (<i>Cut off level</i>) dan tidak ada pembayaran terhadap sisa potongan tiang atau tiang pancang yang tidak terpasang.¹⁾

Tabel 1.2 Kegagalan PPK dalam pelaksanaan proyek (lanjutan)

No.	Nama Paket	Permasalahan	Faktor Kegagalan
2.	Penggantian Jembatan Randumerak, Paiton tahun anggaran 2015. KM.SBY 130+850.	<ul style="list-style-type: none"> - PPK tidak bisa mengantisipasi resiko (Manajemen resiko). Sehingga terjadi longsor pada tembok penahan (<i>Wing Wall</i>) pada jembatan lama yang menimpa pekerja dibawahnya mengakibatkan - pekerja tersebut meninggal dunia, dimana pekerja tersebut saat itu sedang menggali abutment jembatan baru. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pelaksanaan proyek sempat terhenti selama 2 bulan karena pada lokasi tersebut terpasang garis <i>Police Line</i> dan menunggu pihak yang berwajib (Polisi) selesai melakukan investigasi akibat kecelakaan yang menimbulkan korban tersebut. ¹⁾ - Dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) meminta Penggantian baru terhadap PPK, Site Engeneering (SE), General Superintendent(GS) terkait. ¹⁾
3.	Penggantian Plat lantai jembatan pada Jembatan Gembongan, Pasuruan Tahun anggaran 2014.	Munculnya item baru (item penginapan material) tanpa persetujuan Panitia Peneliti Kontrak.	Sesuai audit yang dilakukan oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (IRJEN PUPR) PPK diinstruksikan untuk mengembalikan sejumlah uang kepada Negara sesuai yang dibayarkan pada item penginapan material. ¹⁾
4.	Pembangunan Jembatan Kramasan kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi Tahun anggaran 2015. KM. SBY 261+410.	Design lama tidak bisa diterapkan di lapangan, sehingga terjadi perubahan design baru yang mengakibatkan penambahan item baru & penambahan alokasi dana.	PPK menyetujui design yang salah dari Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Provinsi Jawa Timur (P2JN) tanpa mempertimbangkan kondisi lapangan yang sesungguhnya, sehingga proyek mengalami keterlambatan. ²⁾

Sumber: Laporan Audit Irjen,2014 ¹⁾; Laporan Justifikasi Teknik,2015 ²⁾

Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur di tahun Anggaran 2016, melaksanakan paket pembangunan Jembatan Ketapang Banyuwangi. Jembatan Ketapang merupakan bagian Jalan Nasional Provinsi Jawa Timur yang menghubungkan antara Kabupaten Banyuwangi dengan Pelabuhan Tanjung Wangi, yang tepatnya di Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur pada Km.Sby 280+650, merupakan jembatan penghubung yang sangat vital untuk akses kendaraan berat pada tingkat lalu lintas minimum maupun maksimum yang akan masuk ke pelabuhan penyebrangan Ketapang-Gilimanuk.

Konstruksi lama Jembatan Ketapang menggunakan Plat Beton, di bangun tahun 1980 an dengan bentang 13.5 meter dibagi menjadi 2 bentang masing-masing 6,75 meter, lebar 8 meter dengan bangunan bawah menggunakan pasangan batu kali. Dengan melihat tahun pembuatan dan konstruksi yang tidak sesuai dengan beban kendaraan yang melintasinya saat ini. Disamping itu, mengingat usia Jembatan Ketapang yang sangat berbahaya bagi pengguna jalan, terutama pada truk-truk bermuatan berat untuk menuju ke Pelabuhan Ketapang, maka Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur (sebagai Pemilik Ruas) mengusulkan anggaran di tahun 2015 untuk pembangunan jembatan tersebut yang kemudian disetujui oleh Dirjen Anggaran sehingga dapat dilaksanakan di tahun anggaran 2016.

Kemudian Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional (P2JN) merencanakan konstruksi, bangunan atas Balok Girder dengan jarak 1,40 meter, bentang 18,80 meter, Lebar 18,80 meter dan konstruksi bangunan bawah menggunakan konstruksi Sumuran dengan diameter 3,00 meter jarak 3,60 meter. Namun setelah diterapkan di lapangan desain tersebut tidak dapat dilaksanakan karena tidak cukupnya lebar lahan yang dibutuhkan. Akibat tidak cukupnya lebar lahan tersebut, maka Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) mengusulkan kembali ke P2JN untuk merubah desain bangunan atas Balok Girder dengan jarak 1,25 meter, bentang 18,00 meter, lebar menjadi 16,80 meter dan konstruksi bangunan bawah menggunakan konstruksi Sumuran dengan diameter 3,00 meter jarak 2,60 meter. Dengan adanya perubahan desain tersebut, akan meningkatkan kemungkinan keterlambatan proyek karena lama waktu yang dihabiskan untuk perubahan desain

tersebut tidak akan merubah waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan dalam kontrak yaitu 240 hari.

Dengan melihat pekerjaan yang sangat kompleks tersebut dan tingkat kesulitan yang sangat tinggi, maka PPK bekerja ekstra keras serta hati-hati untuk memantau kontraktor dalam bekerja, dalam hal ini PT. Galory Jasa Sarana dan PT. Adhiyasa Desicon ditunjuk sebagai Konsultan Pengawas. Sehingga dalam pelaksanaan pembangunan Jembatan Ketapangakan didapatkan pekerjaan sesuai yang diharapkan.

Untuk mengantisipasi agar tidak terulang kembali terjadinya kegagalan seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 dan kegagalan-kegagalan yang lainnya dalam pelaksanaan pekerjaan tersebut, maka perlu dilakukan pengembangan *Critical Success Factor* (CSF) untuk menunjang keberhasilan kinerja pelaksanaan tugas dan tanggung jawab PPK, Konsultan dan kontraktor. Kajian *literature* digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang relevan untuk mendapatkan gambaran mengenai persepsi atas CSF. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam penelitian ini menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). (***Project Charter***).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Derrich J-Z Tan dan F.E Muhammad Ghazali (2011), hasil peneliitian *Critical Success Factor* (CSF) diperoleh dengan cara interview dengan Kontraktor professional Malaysia bertaraf Internasional. Dari review tersebut diperoleh 40 CSF kemudian dikelompokkan menjadi tujuh kategori yaitu: faktor manajemen proyek, faktor pengadaan, faktor owner, faktor desainer, faktor kontraktor, faktor manajemen proyek dan faktor lingkungan bisnis (lingkungan pekerjaan). Sedangkan Soqib, Rizwan U, Farooqui, Sarosh H. Lodi dalam penelitian CSF untuk proyek kontruksi dipakistan. Hasil penelitian menjelaskan bahwa keberhasilan proyek terdiri dari tujuh faktor dan sub-faktor antara lain faktor manajemen proyek, faktor yang berkaitan dengan pengadaan, faktor yang berkaitan dengan klien, faktor yang berkaitan dengan desain, faktor yang berkaitan dengan Kontraktor, faktor yang berkaitan dengan Pimpinan proyek dan faktor yang berkaitan dengan bisnis serta lingkungan kerja.

Dalam penelitian ini, pengembangan *Critical Success Factor (CSF)* untuk menunjang keberhasilan kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam pembanguna jembatan terdiri dari 3 faktor yaitu: Faktor satu, Tugas Pokok dan wewenang PPK; Faktor dua, Tugas Pokok dan wewenang Konsultan; Faktor 3, Tugas Pokok dan wewenang Kontraktor Pelaksana. Dari tiga faktor tersebut, diuraikan menjadi beberapa sub-sub faktor. Untuk faktor pertama tugas pokok dan tanggung jawab PPK terdiri dari beberapa sub-faktor yaitu, faktor perencanaan, proses lelang, pelaksanaan, pengawasan dan pertanggung jawaban pengendalian anggaran dan penyerahan akhir proyek (PHO). Faktor kedua, tugas pokok dan wewenang Konsultan terdiri dari beberapa sub-faktor yaitu, menyusun program pengawasan, pengendalian pelaksanaan kualitas dan kuantitas, pengendalian administrasi kualitas dan kuantitas. Untuk faktor ketiga, tugas pokok dan wewenang Kontraktor terdiri dari beberapa kategori sub-faktor yaitu, Faktor pelaksanaan pekerjaan, administrasi dan faktor lingkungan sosial serta pelaporan hasil pekerjaan, dari ketiga faktor dan sub-faktor tersebut disusun sebagai bahan kuisioner kemudian disebarkan kepada koresponden dalam hal ini adalah para ahli jembatan untuk mendapatkan nilai pembobotan.

1.2 Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka dirumuskan persoalan penelitian yang akan dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan identifikasi faktor penjamin kesuksesan kinerja PPK dalam pelaksanaan pembangunan Jembatan Ketapang?
2. Bagaimana menentukan pembobotan masing-masing faktor penjamin kesuksesan kinerja PPK?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan *Critical Success Factor (CSF)* dalam pelaksanaan proyek pembangunan Jembatan Ketapang?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai Latar Belakang masalah, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor penjamin kesuksesan kinerja PPK dalam pelaksanaan pembangunan Jembatan Ketapang.
2. Menentukan pembobotan masing-masing faktor penjamin kesuksesan kinerja PPK.
3. Mengimplementasikan *Critical Success Factor (CSF)* dalam pelaksanaan proyek pembangunan Jembatan Ketapang.

1.4 Batasan Masalah

1. Obyek amatan dalam penelitian ini adalah Proyek Pembangunan Jembatan Ketapang yang dikelola oleh PPK Wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi dibawah pengawasan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V Provinsi Jawa Timur.
2. Tugas dan tanggung jawab PPK yang akan dikaji dalam penelitian ini sesuai Perpres 4 tahun 2015 pasal 11 ayat 1 huruf c,d,e,h dan pasal 11 ayat 2 huruf a point 1 dan huruf b dan mengacu pada PMK Pasal 13 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Anggaran.
3. Tidak ada perubahan kebijakan dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) yang terkait dengan proyek Jembatan Ketapang.
4. Tidak ada kejadian *force majeure* selama pelaksanaan proyek jembatan ketapang.
5. Lokasi penelitian adalah Pembangunan Jembatan Ketapang yang terletak di Banyuwangi Km. Surabaya 280+651.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) apabila *Critical Success Factor (CSF)* dilaksanakan dengan baik akan terhindar dari kegagalan yang berupa penambahan waktu, penambahan alokasi anggaran dan penambahan item baru.
2. Manfaat untuk pengguna jembatan cepat difungsikan serta di jamin keamanannya untuk memperlancar kegiatan perekonomian dan kegiatan sosial.
3. Manfaat lain dari peneliti adalah memberikan kontribusi dari hasil penelitian untuk diterapkan pada Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat khususnya di Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK

Berdasarkan Perpres RI No.4 Tahun 2015 PPK memiliki tugas pokok dan wewenang antara lain:

1. Menetapkan rencana pelaksanaan Pengadaan barang atau jasa meliputi: Spesifikasi teknis Barang/Jasa, Harga Perkiraan Sendiri (HPS), rancangan kontrak
2. Menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa.
3. Menandatangani Kontrak.
4. Melaksanakan Kontrak dengan Penyedia Barang/Jasa.
5. Mengendalikan pelaksanaan Kontrak.
6. Melaporkan pelaksanaan/penyelesaian Pengadaan Barang/Jasa kepada PA/KPA.
7. Menyerahkan hasil pekerjaan Pengadaan Barang/Jasa kepada PA/KPA dengan Berita Acara Penyerahan.
8. Melaporkan kemajuan pekerjaan termasuk penyerapan anggaran dan hambatan pelaksanaan pekerjaan kepada PA/KPA setiap triwulan dan
9. Menyimpan dan menjaga keutuhan seluruh dokumen pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa.

Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) 190 pasal 13 dinyatakan bahwa dalam rangka melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran Anggaran Belanja Negara, PPK mempunyai tugas dan wewenang :

1. Menerbitkan penunjukan penyedia Barang/Jasa.
2. Menyusun rencana pelaksanaan kegiatan dan rencana pencairan dana.
3. Membuat,menandatangani dan melaksanakan perjanjian dengan Penyedia Barang/Jasa.
4. Memberitahu kepada Kuasa BUMN atas perjanjian yang dilakukannya.
5. Menguji dan menandatangani surat bukti mengenai hak tagih kepada Negara.

6. Membuat dan menandatangani SPP atau dokumen lain yang di persamakan dengan SPP.
7. Melaporkan pelaksanaan / penyelesaian kegiatan kepada KPA.
8. Menyerahkan hasil pekerjaan pelaksanaan kegiatan kepada KPA dengan Berita Acara Penyerahan.
9. Menyimpan dan menjaga keutuhan seluruh dokumen pelaksanaan kegiatan.

2.1.1 Menetapkan Rencana Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa

PPK tidak bekerja pada akhir pengadaan. PPK sudah mulai bekerja sejak perencanaan pengadaan. Hal ini karena PPK adalah orang yang paling mengetahui tentang Barang/Jasa yang akan diadakan.

Oleh sebab itu, apabila terjadi kesalahan pada proses Pengadaan Barang/Jasa yang disebabkan karena kesalahan perencanaan, maka PPK juga bertanggung jawab terhadap hal tersebut.

Tanggung jawab PPK pada tahap perencanaan adalah:

1. Spesifikasi Teknis Barang/Jasa

Adalah hal yang krusial, karena spesifikasi merupakan dasar dalam proses Pengadaan Barang/Jasa. Setiap penawaran dari penyedia barang/jasa harus memenuhi spesifikasi teknis yang telah ditentukan dalam dokumen pengadaan. Yang menjadi permasalahan adalah luasnya ruang lingkup Pengadaan Barang/Jasa dan dibandingkan dengan ruang lingkup pengetahuan PPK. Seorang PPK harus memahami spesifikasi teknis pengadaan barang, pekerjaan konstruksi, jasa konsultasi dan jasa lainnya. Seorang PPK tidak bisa berlindung dibalik tim teknis atau tim pendukung yang menyiapkan spesifikasi teknis. Seorang PPK tidak bisa berlindung dibalik konsultan perencana dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Walaupun sebagian kegiatan perencanaan memang harus diserahkan kepada ahlinya, namun pokok pikiran serta inti dari spesifikasi tetap harus dipahami oleh PPK. Apabila ditemukan kesalahan perencanaan konstruksi, maka oleh penyidik atau pemeriksa tetap akan diminta pertanggung jawabannya. Disini dituntut keluasaan pengetahuan dan pengalaman dari seorang PPK.

2. Harga Perkiraan Sendiri (HPS)

Kasus yang paling banyak menimpa pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa adalah kasus markup dan salah satu penyebabnya terletak pada penyusunan HPS. Menyusun HPS membutuhkan keahlian tersendiri, selain harus memahami karakteristik spesifikasi Barang/Jasa yang akan diadakan, juga harus mengetahui sumber dari Barang/Jasa tersebut. Harga barang pabrikan tentu saja berbeda dengan harga distributor apalagi harga pasar. Juga perhitungan harga semen serta batu kali dan besi beton akan mempengaruhi total harga secara keseluruhan. Yang paling sering terjadi, entah karena kesengajaan atau karena ketidaktahuan, PPK menyerahkan perhitungan HPS kepada Penyedia Barang/Jasa atau malah kepada broker bin makelar yang melipat gandakan harga tersebut untuk memperoleh keuntungan pribadi atau kelompok. PPK langsung mengambil harga tersebut tanpa melakukan *cek and recheck* lagi. Akibatnya pada saat pengadaan selesai dan dilakukan pemeriksaan oleh aparat hukum, ditemukan *mark up* harga dan mengakibatkan kerugian negara. Lagi-lagi karena ketidaktahuan dan keinginan kerja cepat dan tidak teliti menjerumuskan PPK ke ranah hukum.

3. Rancangan kontrak.

Kontrak merupakan ikatan utama antara penyedia dengan PPK. Draft kontrak seyogyanya berisi hal-hal yang harus diperhatikan oleh penyedia sebelum memasukkan penawaran. Karena dari draft kontrak inilah akan diketahui ruang lingkup pekerjaan, tahapan, hal-hal yang harus diperhatikan sebelum memulai pekerjaan, bagaimana proses pemeriksaan dan serah terima, serta hal-hal lain yang dapat mempengaruhi nilai penawaran penyedia. Draft kontrak bukan sekedar lembaran-lembaran kertas. Ada beberapa jenis kontrak yang harus diketahui dan dipahami oleh PPK. Apa dan kapan harus menggunakan kontrak lumpsum, kontrak harga satuan, gabungan lumpsum dan harga satuan, kontrak persentase, kontrak terima jadi, kontrak tahun tunggal, kontrak tahun jamak, kontrak pengadaan tunggal, kontrak pengadaan bersama, kontrak payung (*rk contra framewoct*), kontrak pengadaan pekerjaan tunggal, dan kontrak pengadaan pekerjaan terintegrasi. Itu baru dari sisi jenis kontraknya. Belum membahas mengenai syarat-syarat umum dan syarat-syarat khusus kontrak. Perlakuan

terhadap pekerjaan yang bersifat kritis juga harus berbeda dengan perlakuan pekerjaan rutin. Bahkan untuk pekerjaan yang dilaksanakan menjelang akhir tahun anggaran harus memperhatikan klausul denda, batas akhir pekerjaan, dan pembayaran, khususnya apabila pekerjaan melewati batas pembayaran KPPN.

2.1.2 Menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ).

PPK tidak serta merta menerbitkan SPPBJ setelah pelaksanaan pelelangan. PPK punya hak untuk tidak sependapat atas penetapan pemenang yang telah dilakukan oleh panitia. Dasar SPPBJ adalah Berita Acara Hasil Pelelangan (BAHP) yang berarti PPK wajib memahami isi dari BAHP. Memahami isi dari BAHP apalagi berani menolak penetapan panitia berarti PPK wajib memiliki pengetahuan terhadap proses pelelangan/seleksi yang telah dilakukan oleh panitia. Artinya, selain kemampuan manajerial, PPK wajib mengetahui proses Pengadaan Barang/Jasa secara utuh dan lengkap tahap demi tahap serta memahami hal-hal apa saja yang dievaluasi oleh panitia serta kelemahan-kelemahannya.

Inilah sebabnya, PPK wajib memiliki sertifikat keahlian pengadaan barang/jasa. Bukan sekedar selembaran kertas belaka, tetapi PPK wajib mengetahui proses Pengadaan Barang/Jasa secara detail agar dapat menjalankan fungsi *check and recheck* terhadap kerja panitia dan mampu untuk menolak usulan pemenang dari panitia. Apabila PPK tidak memiliki pengetahuan dalam bidang pengadaan Barang/Jasa, maka PPK cenderung hanya menjadi “tukang stempel” terhadap hasil panitia Pengadaan Barang/Jasa.

2.1.3 Menandatangani Kontrak

Kontrak adalah ikatan antara dua atau lebih pihak yang isinya mengikat kepada seluruh pihak yang menandatangani. PPK harus memperhatikan hal ini, karena apabila salah satu dari 4 hal tersebut tidak terpenuhi, maka penandatanganan kontrak menjadi tidak sah.

Sebelum penandatanganan, PPK harus yakin bahwa yang mewakili penyedia adalah benar-benar direktur atau kuasa direktur yang nama penerima kuasa ada dalam akta atau pejabat yang menurut anggaran dasar perusahaan berhak untuk mengikat perjanjian. Para pihak juga dalam kondisi sah untuk mengikat perjanjian, pokok perjanjiannya jelas dan tidak ada hal-hal yang

melanggar hukum, baik perdata maupun pidana, dalam isi perjanjian. Inilah pentingnya sebelum pelaksanaan penandatanganan kontrak, PPK melaksanakan rapat persiapan terlebih dahulu agar penandatanganan kontrak tidak sekedar seremonial belaka melainkan dipahami dan nantinya dapat dilaksanakan oleh para pihak.

2.1.4 Melaksanakan Kontrak dengan Penyedia Barang/Jasa dan Mengendalikan Pelaksanaan Kontrak Berdasarkan Perpres RI No.4 Tahun 2015

Kontrak adalah dokumen yang memiliki kekuatan hukum serta mengikat para pihak. Namun, terkadang karena kesibukan secara struktural, PPK hanya menandatangani dan melupakan pelaksanaannya. Penyedia Barang/Jasa dibiarkan bekerja se-enak mereka atau hanya memasrahkan pengawasan pelaksanaan pekerjaan pada Konsultan Pengawas.

Mereka lupa, bahwa pelaksanaan pekerjaan adalah tanggung jawab PPK. Apabila terjadi permasalahan, sering dibiarkan begitu saja dan baru kalang kabut apabila pekerjaan telah selesai atau mengalami hambatan. Ini yang sering terjadi pada pekerjaan konstruksi, khususnya apabila pelaksanaan pekerjaan tersebut dilaksanakan pada akhir tahun anggaran.

Sudah menjadi aturan baku, bahwa tahun anggaran berakhir 31 Desember bagi pekerjaan yang dilaksanakan berdasarkan kontrak tahun tunggal. Tapi baru kalang kabut akhir Desember setelah melihat pekerjaan belum selesai 100% bahkan tidak dapat diselesaikan tepat tanggal 31 Desember. Malah sebagian kasus, baru pusing setelah masuk bulan Januari.

Keterlambatan pekerjaan tidak terjadi begitu saja dan tidak terjadi hanya dalam semalam. Sejak awal, setiap keterlambatan telah dapat dideteksi. Seharusnya, apabila ada gejala-gejala awal keterlambatan, misalnya material yang seharusnya sudah masuk belum tiba, atau curah hujan yang terjadi diluar perkiraan, maka dapat dilakukan tindakan pencegahan dan langkah-langkah penanggulangan.

Apabila setelah dicoba ditanggulangi tetap tidak dapat teratasi, maka klausul kontrak kritis dapat diberlakukan. Lagi-lagi, khusus klausul kontrak kritis sudah harus dipersiapkan pada saat perencanaan atau penyusunan draft kontrak.

Namun, alangkah banyak PPK yang setelah menandatangani kontrak seakan-akan melupakan adanya sebuah pekerjaan yang berada dibawah tanggungjawabnya. Malah ada yang baru turun ke lokasi proyek pembangunan gedung kalau atasannya hendak berkunjung. Sehingga, saat menghadapi masalah menjadi gelagapan dan kebingungan.

PPK wajib memiliki kemampuan untuk membaca *Time Schedule* dan berbagai jenis bentuk dan mekanisme kontrol pekerjaan. Bisa berupa kurva S atau bentuk diagram lainnya. Pemahaman terhadap aplikasi project (seperti MS Project) adalah nilai plus.

2.1.5 Melaporkan pelaksanaan/penyelesaian Pengadaan Barang/Jasa dan kemajuan pekerjaan termasuk penyerapan anggaran dan hambatan pelaksanaan pekerjaan kepada PA/KPA setiap triwulan.

Melaporkan pelaksanaan pekerjaan ini tidak sekedar membuat laporan Asal Bapak Senang (ABS). PPK juga harus mampu melaporkan kesesuaian antara kontrak yang ditandatangani dengan pelaksanaan pekerjaan.

Selain kemajuan fisik, yang sering ditanyakan oleh PA/KPA adalah kemajuan daya serap anggaran serta kendala yang dihadapi pada saat pelaksanaan. Yang harus diingat, setiap kendala merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh PPK, sehingga setiap laporan terhadap kendala harus dibarengi dengan laporan rencana penyelesaian terhadap kendala tersebut.

2.1.6 Menyerahkan hasil pekerjaan Pengadaan Barang/Jasa kepada PA/KPA dengan Berita Acara Penyerahan.

Salah satu temuan yang paling sering terjadi adalah Pengadaan Barang/Jasa fiktif. Hal ini terjadi karena PPK tidak cermat dalam melihat barang/jasa yang diadakan. Hasil pekerjaan yang diserahkan oleh penyedia barang/jasa diterima bulat-bulat dan tidak melakukan prinsip *check and recheck*. Karena tidak memahami jenis Barang/Jasa yang diadakan, PPK biasanya menerima dokumen apapun yang disodorkan oleh penyedia. Walaupun ada panitia penerima hasil pekerjaan atau ada konsultan pengawas, penanggung jawab pekerjaan tetap berada di tangan PPK, sehingga pemeriksaan atas Barang/Jasa

yang telah diadakan tetap mutlak dilakukan oleh PPK sebelum diserahkan kepada PA/KPA.

Penyerahan hasil pekerjaan tidak sekedar menyerahkan secara fisik, melainkan harus menyerahkan sesuai dengan fungsi dan kemampuan yang telah ditetapkan dalam dokumen pengadaan serta dokumen kontrak. Oleh sebab itu, pada saat pengujian, PPK harus bisa memastikan setiap spesifikasi sesuai dengan yang telah ditetapkan dan alat/barang berfungsi sesuai ketentuan.

2.2 Konsultan Pengawas

Konsultan Pengawas adalah orang/badan yang ditunjuk pengguna jasa untuk membantu dalam pengelolaan pelaksanaan pekerjaan pembangunan mulai awal hingga berakhirnya pekerjaan tersebut. Hak dan kewajiban Konsultan Pengawas adalah:

- Menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan.
- Membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam pelaksanaan pekerjaan.
- Melakukan perhitungan prestasi pekerjaan.
- Mengkoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksana pekerjaan berjalan lancar.
- Menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta menghindari pembengkakan biaya.
- Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul di lapangan agar dicapai hasil akhir sesuai kualitas, kuantitas serta waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan.
- Menerima atau menolak material/peralatan yang didatangkan kontraktor.
- Menghentikan sementara bila terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku.
- Menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan).
- Menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan pekerjaan tambah/kurang.

2.3 Definisi Proyek

Terkait untuk mencapai suatu hasil tertentu dan dilakukan dalam periode waktu tertentu pula (Chase et al.,1998). Menurut *PMBOK Guide* (2004) sebuah proyek memiliki beberapa karakteristik penting yang terkandung didalamnya yaitu:

1. Sementara (*temporary*) berarti setiap proyek selalu memiliki jadwal yang jelas kapan dimulai dan kapan diselesaikan. Sebuah proyek berakhir jika tujuannya telah tercapai atau kebutuhan terhadap proyek itu tidak ada lagi sehingga proyek tersebut dihentikan.
2. Unik artinya bahwa setiap proyek menghasilkan suatu produk, solusi, servis atau output tertentu yang berbeda-beda satu dan lainnya.
3. *Progressive elaboration* adalah karakteristik proyek yang berhubungan dengan dua konsep sebelumnya yaitu sementara dan unik. Setiap proyek terdiri dari langkah-langkah yang terus berkembang dan berlanjut sampai proyek berakhir. Setiap langkah semakin memperjelas tujuan proyek.

2.4 Manajemen Proyek

Manajemen Proyek adalah aplikasi pengetahuan, Keterampilan, alat dan teknik dalam aktifitas-aktifitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek (*PMBOK,2004*). Manajemen proyek dilaksanakan melalui aplikasi dan integrasi tahapan proses manajemen proyek yaitu pengenalan. Perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian serta akhirnya penutupan keseluruhan proses proyek tersebut. Setiap proyek dalam pelaksanaannya selalu dibatasi oleh kendala-kendala yang sifatnya saling mempengaruhi dan biasa disebut sebagai segitiga project constraint yaitu lingkup pekerjaan (*scope*), waktu dan biaya. Dimana keseimbangan ketiga konstrain tersebut akan menentukan kualitas suatu proyek. Perubahan salah satu atau lebih faktor tersebut akan mempengaruhi setidaknya satu faktor lainnya (*PMBOK Guide, 2004*).

Untuk situasi sekarang, perusahaan perlu juga menjaga agar pencapaian yang diperoleh dalam pelaksanaan proyek tetap menjaga hubungan baik dengan pelanggan. Hal ini ditunjukkan dalam Gambar 1.1. dalam gambar ini ditunjukkan

Lingkup

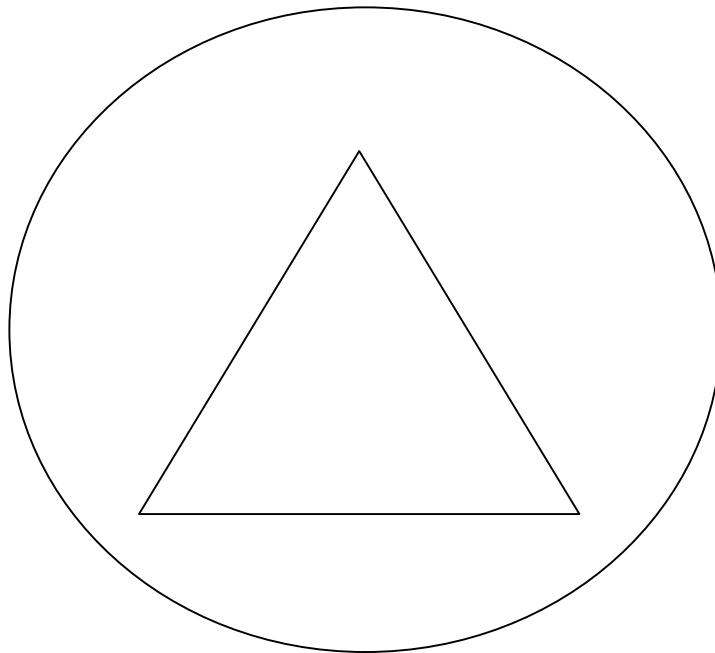
Waktu

Resources

(Sumber Daya)

bahwa dalam pencapaian tujuan proyek, kita perlu memperhatikan batasan waktu, biaya, lingkup pekerjaan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada.

Disini juga dikemukakan bahwa dalam pelaksanaan proyek ada tawar-menawar antara berbagai pembatas. Jika kualitas hasil ingin dinaikkan, akan membawa konsekuensi kenaikan biaya dan waktu. Sebaliknya, jika biaya ditekan agar lebih murah dengan waktu pelaksanaan tetap sama, maka konsekuensinya, kualitas bisa turun.



Gambar 2.1 *Pembatas-pembatas dalam pelaksanaan proyek* (Kerzner, 2003).

2.4.1 Mengapa Manajemen Proyek

Kita telah mempelajari bahwa proyek mempunyai karakteristik tertentu yang berbeda dengan aktifitas lain, dalam hal organisasi, pengelolaan, pemakaian sumberdaya, waktu, kompleksitas, dan ketidakpastian. Dengan demikian diperlukan cara penanganan tertentu terhadap proyek yang berbeda dengan penanganan kegiatan yang lain.

Dengan demikian bisa dimengerti mengapa manajemen proyek diperlukan. Penerapan manajemen proyek secara benar akan mendatangkan keuntungan dari segi waktu dan biaya dibanding jika pengelola dilakukan seperti pengelolaan pekerjaan reguler.

2.4.2 Macam-macam proyek

Menurut jenisnya pekerjaannya, proyek bisa diklasifikasikan antara lain sebagai berikut:

1. Proyek Konstruksi

Proyek ini biasanya berupa pekerjaan membangun atau membuat produk fisik. Sebagai contoh adalah proyek pembangunan jalan raya, jembatan atau pembuatan boiler.

2. Proyek Penelitian dan Pengembangan

Proyek ini bisa berupa penemuan produk baru, temuan alat baru, atau penelitian mengenai ditemukannya bibit unggul untuk suatu tanaman. Proyek ini bisa muncul di lembaga komersial maupun pemerintah. Setelah suatu produk baru ditemukan atau dibuat biasanya akan disusul pembuatan secara massal untuk dikomersialisasikan.

3. Proyek yang berhubungan dengan manajemen jasa.

Proyek ini sering muncul dalam perusahaan maupun instansi pemerintah. Proyek ini biasanya berupa;

- Perancangan struktur organisasi
- Pembuatan sistem informasi manajemen
- Peningkatan produktivitas perusahaan
- Pemberian training

2.4.3 Keberhasilan Manajemen Proyek

Manajemen Proyek dianggap sukses jika bisa mencapai tujuan yang diinginkan dengan memenuhi syarat sebagai berikut;

- Dalam waktu yang dialokasikan
- Dalam biaya yang dianggarkan
- Pada performansi atau spesifikasi yang ditentukan
- Diterima customer
- Dengan perubahan lingkup pekerjaan minimum yang disetujui
- Tanpa mengganggu aliran pekerjaan utama organisasi
- Tanpa merubah budaya (positif) perusahaan.

2.5 Konstruksi Jembatan Beton Bertulang.

2.5.1 Umum

Jembatan merupakan salah satu bentuk konstruksi yang berfungsi meneruskan jalan melalui suatu rintangan. Seperti sungai, lembah dan lain-lain sehingga lalu lintas jalan tidak terputus olehnya.

Dalam perencanaan konstruksi jembatan dikenal dua bagian yang merupakan satu kesatuan yang utuh yakni :

1. Bangunan Bawah (Sub Struktur)
2. Bangunan Atas (Super Struktur)

Bangunan atas terdiri dari lantai kendaraan, trotoar, tiang-tiang sandaran dan gelagar. Bangunan bawah terdiri dari pondasi, abutmen, pilar jembatan dan lain-lain.

2.5.2 Syarat dan bentuk jembatan

Pemilihan bentuk jembatan sangat dipengaruhi oleh kondisi dari lokasi jembatan tersebut. Pemilihan lokasi tergantung medan dari suatu daerah dan tentunya disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat di daerah dengan kata lain bentuk dari konstruksi jembatan harus layak dan ekonomis.

Perencanaan konstruksi jembatan berkaitan dengan letaknya. Oleh beberapa ahli menentukan syarat-syarat untuk acuan dari suatu perencanaan jembatan sebagai berikut :

1. Letaknya dipilih sedemikian rupa dari lebar pengaliran agar bentang bersih jembatan tidak terlalu panjang.
2. Kondisi dan parameter tanah dari lapisan tanah dasar hendaknya memungkinkan perencanaan struktur pondasi lebih efisien.
3. Penggerusan (*scour*) pada penampang sungai hendaknya dapat diantisipasi sebelumnya dengan baik agar profil saluran di daerah jembatan dapat teratur dan panjang.

Dari syarat-syarat tersebut diatas telah dijelaskan bahwa pemilihan penempatan jembatan merupakan salah satu dari rangkaian system perencanaan konstruksi jembatan yang baik, namun demikian aspek-aspek yang lain tetap

menjadi bagian yang penting, misalnya saja system perhitungan konstruksi; penggunaan struktur ataupun mengenai system nonteknik seperti obyektifitas pelaksana dalam merealisasikan jembatan tersebut.

Mengenai bentuk-bentuk jembatan dapat dibedakan sesuai dengan Material yang digunakan:

- a) Jembatan kayu.
- b) Jembatan baja.
- c) Jembatan beton.
- d) Jembatan gabungan baja dan beton.

Berdasarkan jenis konstruksinya :

- a) Jembatan ulir.
- b) Jembatan gelagar.
- c) Jembatan plat.
- d) Jembatan gantung.
- e) Jembatan dinding penuh.
- f) Jembatan lengkungan.

Menurut penggolongan:

1. Jembatan yang dapat digerakan, merupakan jenis jembatan baja yang pelaksanaannya dibuat sebagai gelagar dinding penuh.
2. Jembatan tetep, jenis jembatan seperti ini digunakan untuk keperluan lalu lintas. Seperti jembatan kayu, jembatan beton dan jembatan batu.

2.5.3 Definisi Jembatan Beton Bertulang

Jembatan beton merupakan jembatan yang konstruksinya terbuat dari material utama bersumber dari beton.

2.5.4 Sifat Dasar Beton

Beton adalah suatu campuran yang terdiri dari agregat alam seperti kerikil, pasir, dan bahan perekat. Bahan perekat yang biasa dipakai adalah air dan semen. Secara umum, beton dibagi dalam dua bagian yaitu:

- a. Beton bertulang.
- b. Beton tidak bertulang.

Beton bertulang adalah suatu bahan bangunan yang kuat, tahan lama dan dapat dibentuk menjadi berbagai ukuran. Manfaat dan keserbangunannya dicapai dengan mengkombinasikan segi-segi yang terbaik dari beton dan baja dengan demikian apabila keduanya dikombinasikan, baja akan dapat menyediakan kekuatan tarik dan sebagian kekuatan geser.

Beton tidak bertulang hanya mampu atau kuat menahan kekuatan tekan dari beban yang diberikan.

2.6 Rencana Mutu Kontrak (RMK)

Untuk menjamin terlaksananya pengendalian mutu proyek dipergunakan Sistem Manajemen Mutu Standar, antara lain :

1. Membuat Rencana Mutu Kontrak.
2. Membuat Prosedur Pelaksanaan Pekerjaan.
3. Membuat Metode Pekerjaan.
4. Membuat Instruksi Pekerjaan.
5. Membuat Daftar Inspeksi dan Pengujian.

Untuk menjamin bahwa setiap material yang akan digunakan telah memenuhi persyaratan spesifikasi dan setiap proses produksi telah memenuhi perosedur yang telah ditetapkan dalam persyaratan dan spesifikasi dan setiap material hasil akhir dari setiap pekerjaan betul betul telah memenuhi persyaratan spesifikasi dan gambar, diperlukan suatu Rencana Mutu Proyek (***Project Quality Plan***) berdasarkan spesifikasi teknik.

Untuk menjamin terlaksananya Sistem Jaminan Mutu maka diperlukan suatu cara pengendalian mutu yaitu dengan melaksanakan Audit Mutu Internal dan Audit Mutu External yang dilaksanakan secara periodik kontrak.

Tabel 2.1 Sasaran Mutu

No	Sasaran Mutu	Strategi Pencapaian	Pemantauan	PriodePemanta uan	Form Dokumen pemantauan
1.	Monitoring dan	Maximal minus	Tingkat koordinasi	Mingguan	Laporan mingguan

	pengendalian progres pekerjaan	progress minguan <10%	internal di maksimalkan		
2.	Monitoring dan pengendalian progres pekerjaan	Maximal minus progress bulanan < 5%	Tingkat koordinasi internal di maksimalkan	Bulanan	Laporan bulanan
3.	Monitoring pengendalian quality	- Mutu betonsesuai rencana	- Dilakukan tesbahan , tesbeton, tes uji tarik dan teraspal di lab yang setujui oleh direksi	- Setiap penge- coran beton	- Jobmix, Laporan ha- sil tes beton , tanah dan besi
		- Baja tulang sesuai mutu rencana - Balok / girder sesuai rencana	- Di lab beton - Di lab yang disetujui direksi	- Untuk baja tulang sebelum difabrikasi	- Spesifikasi produk wika
		- Agregat kelas A , B dan S - Campuran aspal pasir sesuai mutu rencana	- Di AMP terdekat	- Setiap pengh- ampuran agre- gat A,B dan S - Setiap pengh- ampuran hot mix	- Hasil gradasi dan tes sand con- crete - Hasil tes core drill dan ekstrak- si aspal

Sumber: Laporan RMK Pembangunan Jembatan Ketapang, 2016¹⁾

2.6.1 Persyaratan Teknis dan Administrasi

Persyaratan teknis dan Administrasi untuk pelaksanaan kegiatan Pembangunan jembatan ketapang adalah persyaratan yang tercantum dalam dokumen-dokumen sebagai berikut :

- Kerangka acuan kerja / Spesifikasi Teknis / SNI / NSPM (sebutkan sesuai dengan kegiatannya)
- Peraturan Perundang-Undangan (sebutkan sesuai dengan kegiatannya)
- DIPA

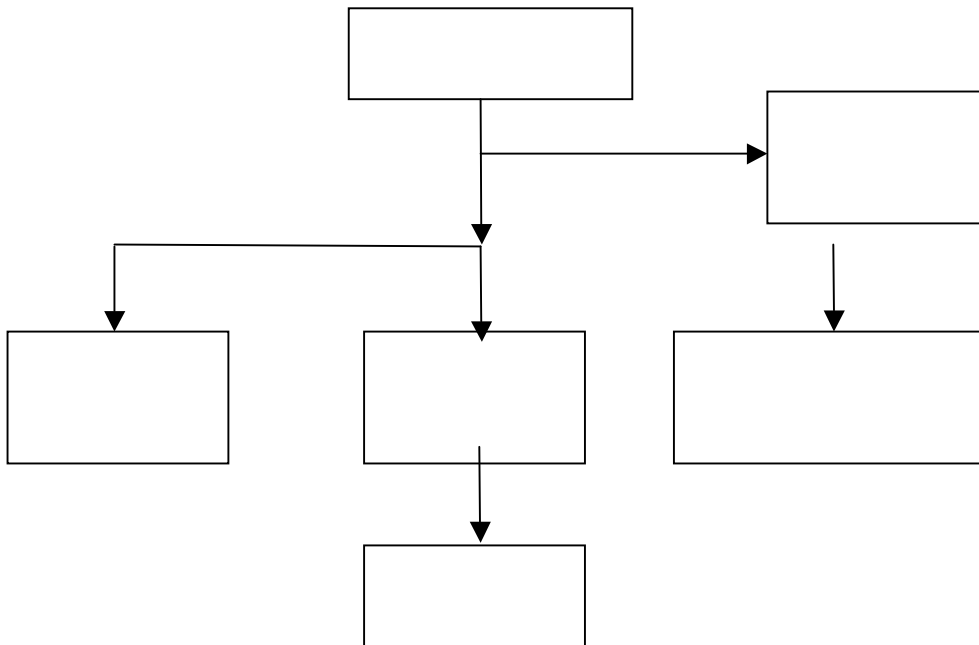
Tabel 2.2 Tabel Data Teknis Pekerjaan

No.	Uraian	Satuan	Perkira	Acuan/spesifi
	b	c	d	E
1	DIVISI 1. UMUM			
	Mobilisasi	LS	1.0	1.2
	Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	LS	1.0	1.8.(1)
	Pengamanan Lingkungan Hidup	LS	1.0	1.17
	Relokasi Pipa Telkom	LS	1.0	SKh.'1.18.(1)a
	Relokasi Utilitas dan Pelayanan PDAM/GAS yang ada	LS	1.0	SKh.'1.18.(1)c
	Relokasi Tiang Listrik yang ada, Tegangan menengah	Buah	1.18.(3)	
2	DIVISI 2. DRAINASE			
	Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air	M ³	427.35	2.1.(1)
	Pasangan Batu dengan Mortar	M ³	237.61	2.2.(1)
3	DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH			
	Galian Biasa	M ³	895.63	3.1.(1a)
	Galian Struktur dengan kedalaman 0-2 meter	M ³	195.52	3.1.(3)
	Galian Struktur dengan kedalaman 2-4 meter	M ³	383.76	3.1.(4)
	Timbunan Biasa dari sumber galian	M ³	176.81	3.2.(1a)
	Timbunan Pilihan dari sumber galian	M ³	45.50	3.2.(2a)
	Penyiapan Badan Jalan	M ²	1,265.00	3.3.(1)
	Pemotongan Pohon Pilihan diameter 50-75 cm	buah	6.00	3.4.(4)
4	DIVISI 4. PELEBARAN PERKERASAN DAN BAHU JALAN			
	Lapis Pondasi Agregat Kelas S	M ³	320.00	4.2.(2b)
5	DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR			
	Lapis Pondasi Agregat Kelas B	M ³	580.00	5.1.(2)
5.5.(1)	Lapis Pondasi Agregat Semen Kelas A (Cement Treated Base) (CTB)	M ³	483.33	
6	DIVISI 6. PERKERASAN ASPAL			

	Lapis Resap Pengikat-Aspal Emulsi	Liter	951.50	6.1(1)(b)
	Lapis Perekat-Aspal Emulsi	Liter	1,006.15	6.1(2)(b)
	Laston Lapis Aus Modifikasi (AC-WC Mod)	Ton	260.13	6.3(5b)
	Laston Lapis Aus Modifikasi Perata (AC-WC(L) Mod)	Ton	44.85	6.3(5d)
	Laston Lapis Antara Modifikasi (AC-BC Mod)	Ton	262.61	6.3(6b)
6.3(6d)	Laston Lapis Antara Modifikasi Perata (AC-BC(L) Mod) Leveling	Ton	262.61	
7	DIVISI 7. STRUKTUR			
	Beton Mutu Sedang fc'30 Mpa Lantai Jembatan	M ³	105.330	7.1(5)a
	Beton Mutu Sedang fc'20 Mpa	M ³	384.930	7.1(7)a
	Beton Mutu Rendah fc'15 Mpa	M ³	9.780	7.1(8)
	Beton Siklop fc'15 Mpa	M ³	77.280	7.1(9)
	Beton Mutu Rendah fc'10 Mpa	M ³	31.040	7.1(10)
	Penyediaan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 18 Meter	Buah	13.000	7.2.(1a)
	Pemasangan Unit Pracetak Gelagar Tipe I Bentang 18 Meter	Buah	13.000	7.2.(2a)
	Beton Diafragma fc'30 Mpa Termasuk Pekerjaan Penegangan Setelah Pengecoran (Post Tension)	M ³	9.780	7.2.(10)
	Baja Tulangan U24 Polos	Kg	22,501.800	7.3.(1)
	Baja Tulangan U32 Ulir	Kg	52,504.200	7.3.(3)
	Dinding Sumuran Silinder Terpasang Diameter 300cm	M ¹	18.000	7.7.(1)
	Pasangan Batu	M ³	146.179	7.9.(1)
	Expansion Joint Tipe Asphaltic Plug, Fixed	M ¹	37.600	7.11.(1)a
	Perletakan Elastomerik Sintetis Ukuran 700 x 300 x 50	Buah	26.000	7.12.(3b)
	Sandaran (Railing)	M ¹	37.400	7.13.(1)
	Papan Nama Jembatan	Buah	1.000	7.14.(1)
	Pembongkaran Pasangan Batu	M ³	12.260	7.15.(1)
	Pembongkaran Beton	M ³	107.310	7.15.(2)

dge Engineer

	Pipa Drainase Baja Diameter 75mm	M ¹	7.000	7.16.(2)a
8	DIVISI 8. PENGEMBALIAN KONDISI DAN PEKERJAAN MINOR	Quality/Quantity		
	Marka Jalan Termoplastik	M ²	220.50	8.4.(1)
	Rambu Jalan Tunggal Dengan Pemantul High Intensity Grade	Buah	6.00	8.4.(4a)
	Patok Pengarah	Buah	80.00	8.4.(5)
	Kerb Pracetak Jenis 1 (Peninggi/ mountable)	M ¹	46.00	8.4.(10a)
9	DIVISI 9. PEKERJAAN HARIAN			
	Mandor	Jam	49.00	9.1.(1)
	Pekerja Biasa	Jam	98.00	9.1.(2)
10	DIVISI 10. PEKERJAAN PEMELIHARAAN RUTIN			



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kontraktor.

2.6.2 .TUGAS, TANGGUNG JAWAB DAN WEWENANG

▪ General Superintendent

Tugas dan tanggung jawab :

1. Merencanakan, mengkoordinir dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan Proyek yang berada dibawah wewenang dan tanggung jawabnya.

2. Mempelajari dengan seksama kontrak dan prosedur Proyek (intern maupun ekstern).
3. Mengusulkan RAB Proyek yang akan dilaksanakan.
4. Merencanakan struktur organisasi yang sesuai dengan skala/jenis Proyek yang akan dikerjakan.
5. Mempersiapkan/merencanakan dan mengoperasionalkan rencana dan metode kerja secara lengkap meliputi hal-hal schedule, metode pelaksanaan, material, personel dan kebutuhan Proyek lainnya sesuai dengan jumlah dan kualitasnya.
6. Koordinasi dengan Pemilik Proyek sebelum dan selama Proyek dimulai guna membahas prosedur, schedule, perhitungan progress dan lain-lain.
7. Koordinasi dengan personil Proyek yang telah ditunjuk guna menentukan tugas masing-masing.
8. Mengajukan kebutuhan uang muka dan mempertanggung jawabkan pemakaiannya.
9. Melaksanakan pertemuan rutin dengan Pemilik Proyek ataupun dengan personil Proyek untuk kelancaran jalannya Proyek.
10. Melaksanakan kontrol atas keuangan, administrasi, personil, peralatan, material dan lain-lain yang berhubungan dengan pelaksanaan Proyek sehingga diperoleh mutu, waktu dan biaya pekerjaan sesuai dengan rencana.
11. Melakukan tagihan sampai dengan menghasilkan seluruh pembayaran secara baik dan tuntas.
12. Membuat laporan akhir Proyek sesuai ketentuan dan menyerahkan semua berkas-berkas Proyek ke perusahaan.
13. Melatih dan membimbing bawahan untuk peningkatan ketrampilan dan kemampuan kerja
14. Menilai kondite dan prestasi kerja bawahan untuk bahan pengusulan promosi.

▪ **Pelaksana (Foreman)**

Tugas dan Tanggung Jawab :

1. Bertanggung Jawab langsung kepada Kepala Pelaksana (General Foreman) atau Site Manager atau Kepala Operasi tentang jalannya proyek pada umumnya dan melaksanakan pedoman pelaksanaan sesuai dengan instruksi kerja yang ada.
2. Mengkoordinasi Pekerjaan Mandor.
3. Mengatur tenaga kerja, peralatan dan material di lapangan.
4. Memastikan pekerjaan sudah sesuai dengan gambar kerja, metoda kerja, spesifikasi dan waktu yang sudah direncanakan.
5. Membuat laporan harian pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan format yang telah disepakati.
6. Membuat pengajuan Request For Work dan Request For Inspection.
7. Membuat pengajuan untuk pengetesan material atau hasil kerja kepada bagian Quality Control / Lab. Technician.
8. Membuat pengajuan untuk opname bersama pekerjaan yang sudah diselesaikan.
9. Membuat absensi tenaga kerja serta mengatur pada tiap pos masing – masing sesuai dengan kebutuhannya.
10. Melaporkan semua permasalahan yang ada dilapangan kepada Kepala Pelaksana atau Site Manager.
11. Mengevaluasi hasil dari pekerjaan mandor atau subkontraktor.
12. Membantu divisi keuangan dalam hal pembayaran kepada tenaga kerja harian.

▪ **Surveyor**

Tugas dan Tanggung Jawab :

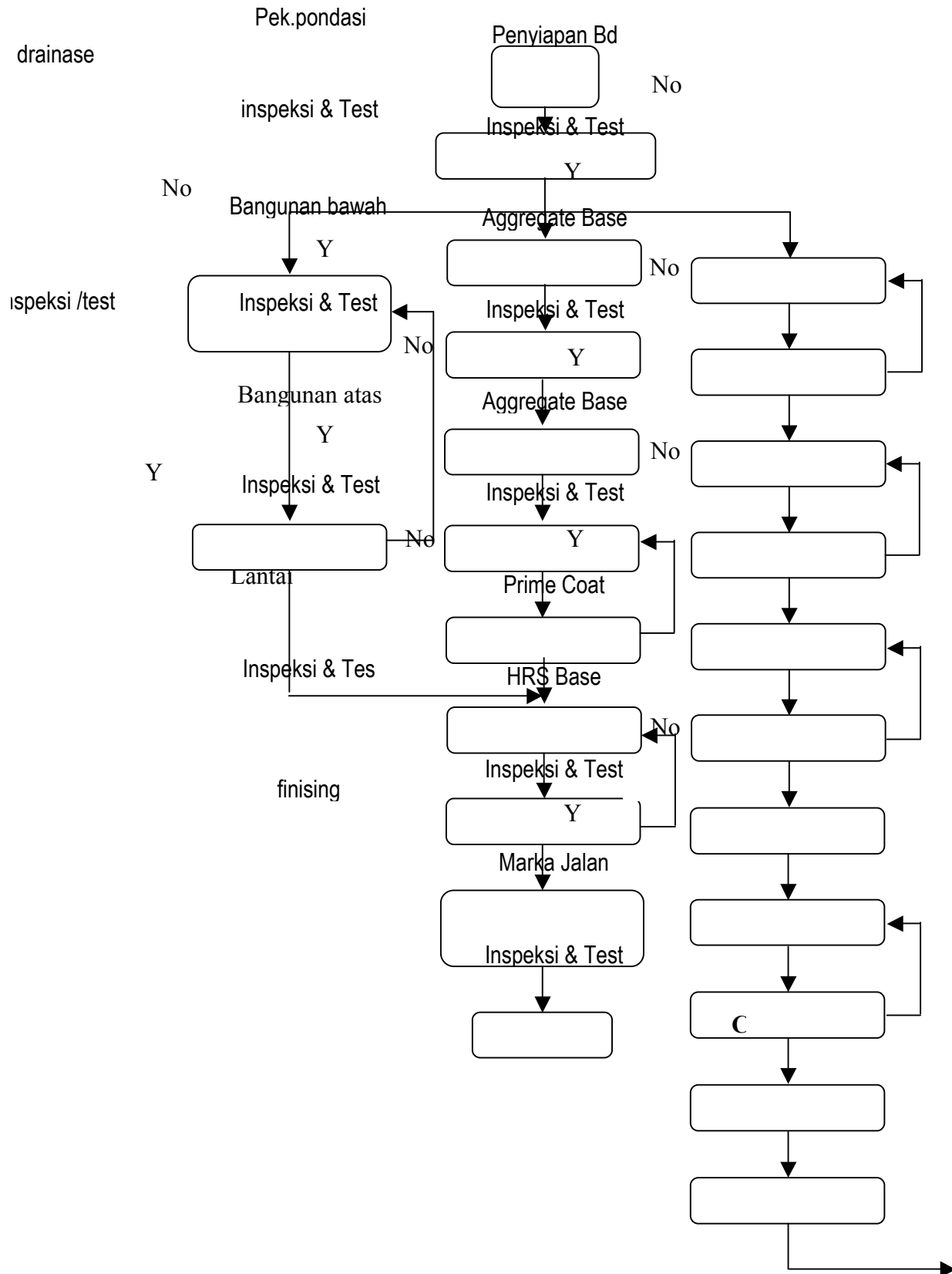
1. Melaksanakan pekerjaan pengukuran awal untuk keperluan Rekayasa Lapangan (Field Engineering) hingga didapat data-data untuk MC-0.
2. Bertanggung jawab terhadap data-data survey yang dibuat dan bekerja sama dengan pihak direksi dalam joint survey.

3. Orientasi Area / Lapangan yang berhubungan dengan pekerjaan baru.
4. Mempersiapkan pengukuran untuk pekerjaan yang akan dimulai.
5. Mempersiapkan data yang berhubungan dengan data aktual pekerjaan.
6. Melakukan kontrol / kalibrasi pada alat yang dipakai.
7. Cek dan orientasi terhadap revisi yang terjadi di lapangan.
8. Membantu pelaksana dalam menyelesaikan pekerjaan yang berhubungan dengan data survey.
9. Berkoordinasi dengan pihak divisi lain, konsultan supervisi dan pihak direksi / owner.

▪ **Quality Control (QC) Manager / Quality Engineer**

Tugas dan Tanggung Jawab :

1. Bertanggung jawab langsung kepada General Superintendent (Kepala Proyek) tentang pembuatan Job Mix Design (JMD) dan mengontrol quality material baik sebelum digunakan maupun quality hasil di lapangan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Membuat Job Mix Formula (JMF) sebagai pedoman pelaksanaan pencampuran bahan dasar menjadi bahan campuran jadi.
3. Membuat secara rutin laporan hasil pemeriksaan kualitas material yang digunakan di lapangan dan pemeriksaan hasil kerja di lapangan.
4. Bekerjasama dengan kepala pelaksana dan staf teknik lain untuk menyiapkan back up data Quality control pada setiap MC (Monthly Certificate) untuk penagihan progress ke direksi/owner.
5. Membuat jadwal pengetesan periodik dan melaksanakan pengetesan sesuai dengan spesifikasi yang berlaku.
6. Melakukan pengawasan rutin terhadap semua pelaksanaan pekerjaan yang berhubungan dengan kualitas (secara laboratorium, secara dimensi dan secara visual /kasat mata (kelurusan, kerataan, kehalusan dan lengkungan yang terarah).
7. Melakukan kontrol terhadap Petugas Safety / Traffic Officer yang ada dibawah pengawasannya.





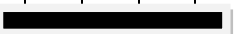


Gambar 2.3 Bagan alir Pelaksanaan Kegiatan.

Gambar 2.4 Jadwal Pembangunan Jembatan Ketapang.

Tabel 2.3 Jadwal Peralatan

No.	Jenis	Tahun												Ket
		01	02	03	04	05	06	07	08	09				
1	Baja tulangan u 24 polos <ul style="list-style-type: none"> • Bar bending • Genset • Bar cutter • Alat bantu 													
2	Baja tulangan u 32 ulir <ul style="list-style-type: none"> • Bar bending • Genset • Bar cutter • Alat bantu 													
3	Beton mutu sedang fc 20 <ul style="list-style-type: none"> • Concrete vibrator • Slump tes • Cylinder 													
4	Beton mutu sedang fc 30 <ul style="list-style-type: none"> • Concrete vibrator • Slump tes • Cylinder test 													

5	Penyediaan unit pracetak gelagar tipe 1 bentang 18 m <ul style="list-style-type: none"> • Trailer • Alat bantu 													
6	Pemasangan unit pracetak gelagar tipe 1 bentang 18 m <ul style="list-style-type: none"> • Trailer • Alat bantu 													
7	Dinding sumuran cilinder terpasang 300 cm <ul style="list-style-type: none"> • Alat bantu 													
8	Saluran berbentuk u tipe DS 1 <ul style="list-style-type: none"> • Excavator • Crane light duty 													
9	Lapis pondasi agregat kelas B <ul style="list-style-type: none"> • Vibrator roller • Water tank truck • Dum truck 													

10	Lapis pondasi agregat kelas A (ctb) <ul style="list-style-type: none"> • Vibrator roller • Water tank truck • Dum truck 														
11	Lapis pondasi agregat kelas S <ul style="list-style-type: none"> • Vibrator roller • Water tank truck • Dum truck 														
12	AC – BC <ul style="list-style-type: none"> • 1 set unit paving • Aspalt 														
13	AC – WC <ul style="list-style-type: none"> • 1 set unit paving • Aspalt spayer 														

Tabel 2.4 Jadwal Material

No.	Jenis Material	Tahun												Ket
		01	02	03	04	05	06	07	08	09				
1	Baja tulangan u 24 polos													
2	Baja tulangan u 32 ulir													
3	Beton mutu sedang fc 20													
4	Beton mutu sedang fc 30													

5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Laston lapis aus mod (AC-WC) mod ○ Laston lapis aus mod (AC-WC) mod 	<ul style="list-style-type: none"> • JMF • Stabilitas test • Core drill • Asphalt content • JMF • Stabilitas test • Core drill • Asphalt content 	Spesifikasi teknis	Sebelum pelaksanaan pekerjaan lapis pondasi
6	Lapis pondasi agregat kelas S	<ul style="list-style-type: none"> • Sieve analisis • Sand cone 	Spesifikasi teknis	Sebelum pelaksanaan pekerjaan lapis pondasi

Tabel 2.7 Daftar Kriteria Penerimaan

No.	Pemeriksaan kegiatan	Kriteria Penerimaan	referensi	keterangan
1	Baja tulangan 24 polos dan 32 ulir	Spesifikasi teknis		schedule
2	Beton mutu sedang fc 20 mpa, fc 30 mpa, fc 15 mpa	Spesifikasi teknis		schedule
3	Agregat kelas b	Spesifikasi teknis		schedule
4	Lapis pondasi kelas A (ctb)	Spesifikasi teknis		schedule

5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Laston lapis aus mod (AC-WC) mod ○ Laston lapis aus mod (AC-WC) mod 	Spesifikasi teknis		schedule
6	Lapis pondasi agregat kelas S	Spesifikasi teknis		schedule

Tabel 2.8 Daftar Induk Dokumen

no	uraian	Spesifikasi teknis
1	Mobilisasi	Divisi 1 umum ,seksi 1.2
2	Drainase	Divisi II,seksi 2.1
3	Pekerjaan tanah	Divisi III,seksi 3.1,seksi 3.3
4	Pelebaran,perkerasan,dan bahu jalan	Divisi IV,seksi 4.1 ,seksi 4.2
5	Perkerasan berbutir	Di visi V,seksi 5.1,seksi 5.3
6	Perkerasan aspal	Di visi VI ,seksi 6.1 ,seksi 6.3
7	Struktur	Di visi VII ,seksi 7.1,seksi 7.2,seksi7.3,seksi7.7, seksi7.8, seksi,seksi 7.9, seksi 7.11, seksi 7.12, seksi 7.13, seksi 7.16
8	Pengembalian kondisi dan pekerjaan minor	Di visi VIII, seksi 8.4

2.7 Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP)

PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi (selanjutnya disebut sebagai PPK-SKB) adalah bagian integral dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang berada digaris depan dan berada didalam koordinasi Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V-Surabaya serta Satuan Kerja Non Vertikal Tertentu Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur.

Dokumen Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP) ini dibuat dan disusun dalam rangka memenuhi persyaratan dan perundang-undangan sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Presiden No 70 tahun 2012 dan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu Kementerian Pekerjaan Umum dan penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) dilingkungan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V-Surabaya.

Selain untuk memenuhi persyaratan dan perundang-undangan sebagaimana disebutkan diatas, dokumen dibuat dan disusun berdasarkan azas kebutuhan organisasi sebagai sarana untuk penjaminan mutu pelaksanaan kegiatan dilingkungan PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi Provinsi Jawa Timur.

Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP) SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi dibuat dan disusun oleh PPK-SKB dan digunakan sebagai acuan pelaksanaan kegiatan oleh seluruh jajaran PPK-SKB serta pihak lain yang terlibat (Kontraktor dan Konsultan). Oleh karenanya PPK-SKB mensosialisasikan dokumen RMP ini kepada seluruh pihak yang terlibat baik melalui momen khusus maupun dalam rapat-rapat berkala.

Manajemen Puncak PPK-SKB melalui Unit Penjamin Mutunya mendistribusikan dokumen ini kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan cara dikendalikan, dan seluruh pihak yang terlibat dan menerima dokumen RMP ini wajib untuk memahami dan menerapkan isi dan kandungan dokumen Rencana Mutu Pelaksanaan ini.

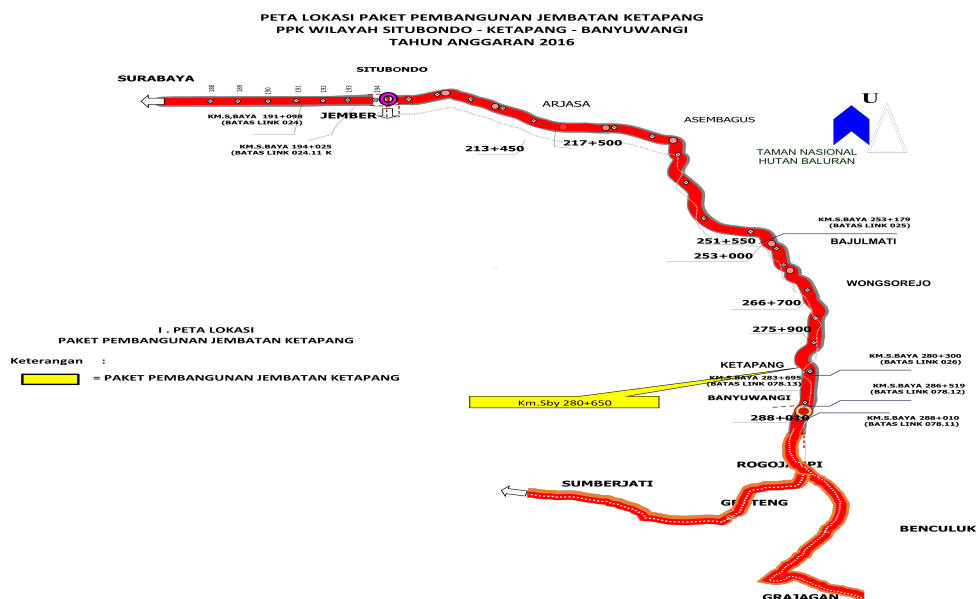
Setiap perubahan/kesalahan yang memerlukan perbaikan akan diakomodasi pada revisi dokumen dengan terlebih dahulu dilakukan pembahasan dengan melibatkan pihak-pihak terkait sesuai kebutuhan.

2.7.1 Informasi Data Kegiatan

I. Paket Pembangunan Jembatan Ketapang

- Nama Kontaktor : PT. GALORY JASA SARANA
- Nama General Superintendent : MOCH. AS'AD, ST
- Konsultan Supervisi :PT.PARIGRAHA KONSULTAN
- Nama Site Enginner : Ir. BAWIK
- Panjang Efektif Penanganan : 18.00 m
- Sumber Dana : APBN tahun 2016
- Nomor Kontrak :KU.08.08/44/498623.05/2016
- Tanggal Kontrak : 6 Januari 2016
- Nomor SPMK : KU.08.09/201/498623.05/2016
- Tanggal SPMK : 18 Januari 2016
- Nilai Kontrak : Rp. 6.493.335.000 ,-
(termasuk PPn 10%)
- Waktu Pelaksanaan : 240 Hari Kalender
(18 Januari – 13 September 2016)
- Waktu Pemeliharaan : 720 Hari Kalender
- Penyerahan Pertama Pekerjaan : 13 September 2016
(PHO)

2.7.2 Peta Lokasi Kegiatan



Gambar 2.5 Peta lokasi Kegiatan Paket Pembangunan Jembatan Ketapang.

2.7.3 Lingkup Kegiatan

Pada Tahun Anggaran 2016, PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi melaksanakan jenis kegiatan Pembangunan jembatan Ketapang yang dilaksanakan dengan menggunakan Penyedia Jasa Kontraktor dan pengawasannya menggunakan jasa konsultan pengawas.

2.7.4 Sasaran Mutu

Manajemen Puncak Kegiatan Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi menetapkan Sasaran Mutu sebagai target pencapaian pelaksanaan kegiatan yang selanjutnya dijabarkan oleh masing-masing jenjang dibawahnya.

Seluruh jajaran di dalam PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi berkomitmen untuk menetapkan Sasaran Mutu pada setiap level organisasi. Untuk mencapai Sasaran Mutu tersebut maka disusun strategi dalam upaya agar sasaran yang telah ditetapkan dapat dicapai sebagaimana yang diinginkan. Dalam usaha mengevaluasi capaian terhadap Sasaran Mutu yang telah ditetapkan maka ditetapkan metoda pengukuran untuk mengetahui tingkat keberhasilan capaian terhadap Sasaran Mutu yang ditetapkan. Adapun Sasaran Mutu, Strategi Pencapaian dan Metode Pengukuran PPK SNVT

Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Propinsi Jawa Timur Wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi adalah sebagaimana di bawah ini :

SASARAN MUTU Pejabat Pembuat Komitmen :

Terlaksananya kegiatan Pembangunan Jembatan Ketapang,dengan pencapaian waktu dan mutu yang tepat serta tercapainya tertib administratif dilingkungan Unit Pelaksana Kegiatan PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Situbondo-Ketapang-Banyuwangi.

Sasaran Mutu ini masing-masing dijabarkan sebagai berikut ;

1. Koordinator Pengawas Lapangan :

▪ **Sasaran Mutu (1.2)**

Terlaksananya kegiatan pelaksanaan Paket Pembangunan Jembatan Ketapang. tanpa terjadinya pekerjaan ulang (re-work), untuk semua item pekerjaan terkontrak, pada lokasi pekerjaan sepanjang periode pelaksanaan (Tahun Anggaran 2016).

▪ **Strategi Pencapaian.**

Melakukan monitoring untuk memastikan bahwa konsultan melakukan pengendalian kualitas bahan melalui penyajian hasil pengetesannya.

Melakukan monitoring untuk memastikan bahwa konsultan melakukan inspeksi pada seluruh kegiatan pekerjaan (semua item pekerjaan) dengan melampirkan bukti kerja pengawasannya.

Melakukan kegiatan pencatatan melalui perangkat monitoring Strip Map atas lokasi-lokasi pelaksanaan kegiatan pekerjaan dan melakukan pemeriksaan kecukupan persyaratannya.

Melakukan koordinasi dengan Konsultan Pengawas untuk membahas masalah pengendalian kualitas pada kegiatan dimaksud pada tahapan penggunaan bahan, pelaksanaan pekerjaan oleh kontraktor dan pengawasannya.

- **Pengukuran Pencapaian.**

Tidak terdapat hasil pengetesan yang menunjukkan terjadinya penyimpangan pada penggunaan bahan untuk produksi misalnya, Agregat Kelas A, Lapis pondasi agregat semen kelas A (CTB), Agregat Kelas S, AC-BC dan AC-WC, Baja tulangan, Beton sepanjang pelaksanaan pekerjaan.

Tidak terdapat laporan dari konsultan yang menunjukkan bahwa kontraktor telah menyimpang dari prosedur dan tatacara pelaksanaan kegiatan baik menurut Petunjuk Pelaksanaan Pekerjaan serta Spesifikasi Teknis.

Tidak terdapat hasil pengetesan yang menunjukkan terjadinya penyimpangan mutu pada produk akhir misalnya pada item, Agregat Kelas A, Lapis pondasi agregat semen kelas A (CTB), Agregat Kelas S, AC-BC dan AC-WC, Baja tulangan, Beton sepanjang pelaksanaan pekerjaan.

- **Sasaran Mutu (1.2).**

Terlaksananya kegiatan pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang. sesuai rencana agar keterlambatan pencapaian kemajuan pekerjaan tidak lebih besar dari 5%, pada periode progres sampai dengan 50%.

- **Strategi Pencapaian.**

Melaporkan kepada manajemen puncak (PPK) setiap permasalahan pada penyelenggarakan rapat mingguan yang membahas strategi pelaksanaan pekerjaan dan "problem solving" dalam rangka memenuhi klausul – klausul kontrak pada paket – paket pekerjaan.

Melakukan koordinasi dengan Pengawas Lapangan dalam paya mengendalikan pelaksanaan pekerjaan dilapangan.

Melakukan monitoring secara konsisten dengan menggunakan perangkat "diagram vector pelaksanaan pekerjaan".

- **Pengukuran Pencapaian.**

Membandingkan pencapaian kemajuan pelaksanaan pekerjaan dengan rencana pelaksanaan pekerjaan baik dengan metoda "diagram vector" maupun dengan "Curva S".

2. Bagian Tata Usaha :

▪ Sasaran Mutu

Meningkatkan kemampuan telusur atau pencarian dokumen dan rekaman/ bukti kerja yang menjadi tanggung jawab bagian Tata Usaha, dengan masa pencarian dari Aula Rapat 5 (lima) menit pada Semester Pertama TA 2016.

▪ Strategi Pencapaian

Melakukan sosialisasi pengendalian dokumen dan rekaman atau bukti kerja kepada jajaran dilingkungan bagian Tata Usaha pada setiap penyelenggaraan coffee morning setiap Senin pagi.

Melaksanakan secara konsisten pengendalian dokumen dan rekaman/bukti kerja sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Prosedur Pengendalian Dokumen dan Prosedur Pengendalian Rekaman, dan senantiasa memonitor pelaksanaannya.

▪ Pengukuran Pencapaian.

Melakukan uji coba secara berkala per 2 (dua) mingguan terhadap hasil kegiatan penyimpanan dokumen dan rekaman/bukti kerja oleh Kepala Bagian Tata Usaha atau wakilnya yang ditunjuk untuk melakukan uji kemampuan telusur dokumen dan rekaman pada bagian ini.

3. Pemegang Uang Muka :

▪ Sasaran Mutu

Disetujuinya usulan penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM) berdasarkan DIPA Tahun Anggaran 2016, paling lambat 1x24 jam setelah pengajuan oleh Penyedia Jasa.

Terlaksananya pembayaran terhadap tagihan berdasarkan DIPA Tahun Anggaran 2016 yang diajukan Penyedia Jasa, paling lambat 3 (tiga) hari kerja semenjak tanggal pengajuan.

- **Strategi Pencapaian**

Melakukan sosialisasi proses pengajuan tagihan kepada Penyedia Jasa beserta tata cara pengajuan kelengkapan yang harus dilampirkan saat pengajuan tagihan.

Melakukan pengecekan kesesuaian dan kelengkapan data yang tertera pada tagihan dan Surat Perintah Membayar (SPM) dengan menggunakan daftar Simak Pengajuan Pembayaran.

- **Pengukuran Pencapaian.**

Membandingkan tanggal dan waktu pengajuan dengan tanggal dan waktu penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM).

Membandingkan tanggal dan waktu pengajuan tagihan dengan tanggal dan waktu penerbitan SP2D (Surat Perintah Pencairan Dana).

2.7.5 Kebutuhan Sumber Daya

Untuk memenuhi kebutuhan pelaksanaan kegiatan Pembangunan Jembatan dan Pemeliharaan Rutin Jembatan Nasional Wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi maka dalam Rencana Mutu ini kebutuhan seluruh sumber dayanya ditetapkan.

Sumber daya yang dikelola oleh PPK SNVT Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Propinsi Jawa Timur Wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi meliputi ;

- Sumber daya manusia (SDM).
- Sumber daya finansial dan
- Sarana dan prasarana.

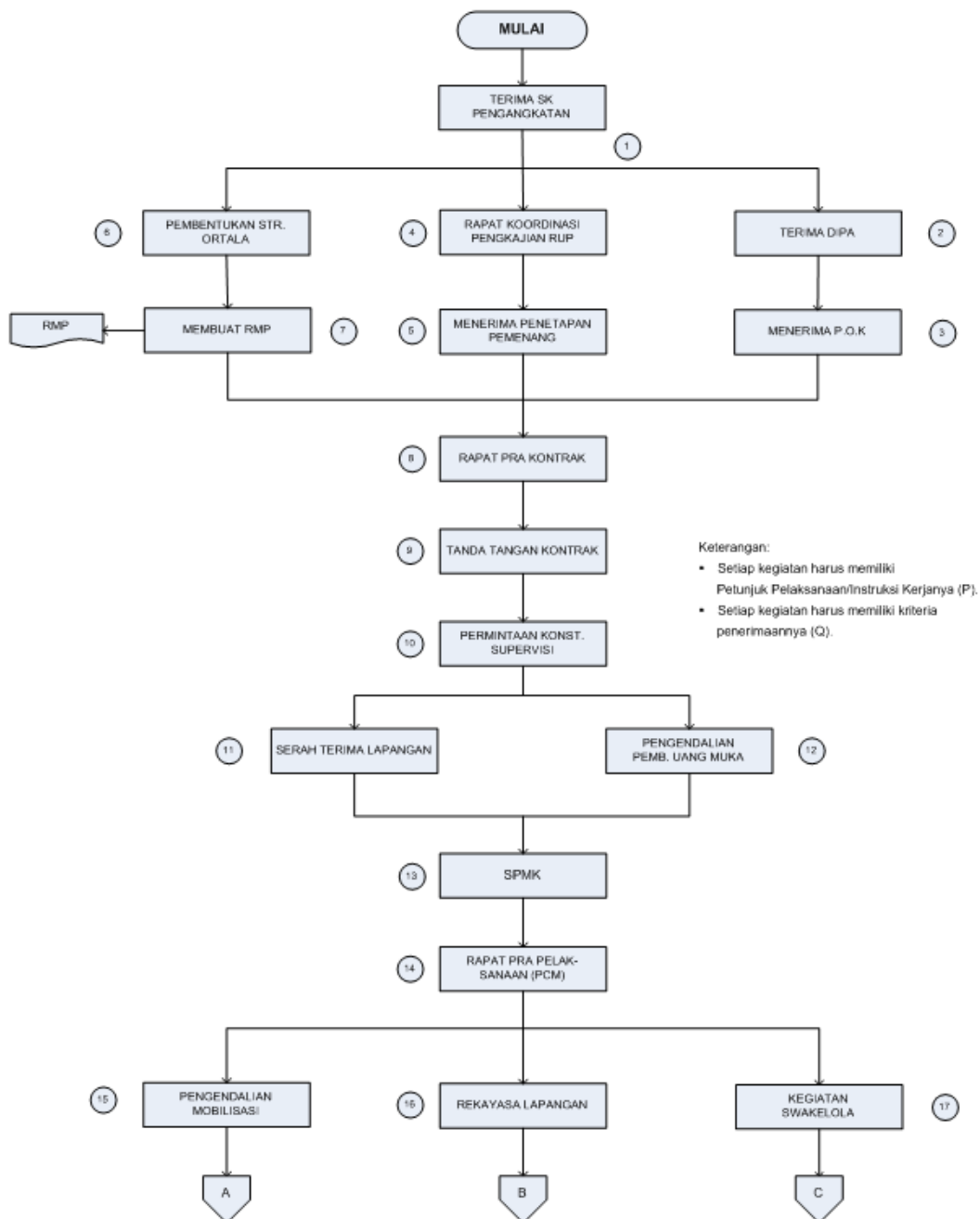
Ad. A. Sumber daya manusia SDM.

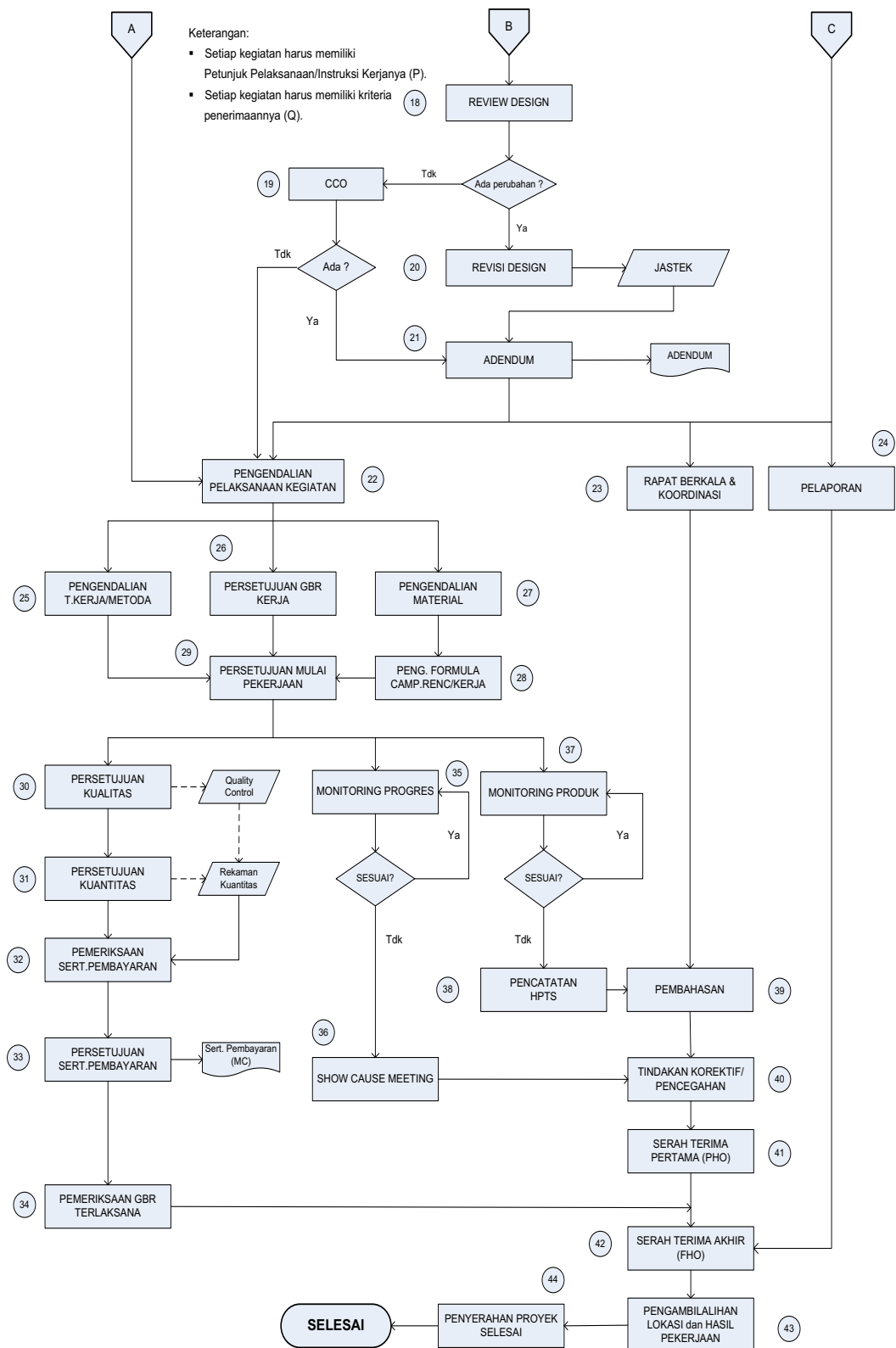
No	Posisi (Jabatan)	Persyaratan minimal	Keterangan
1.	Ka-Ur Tata Usaha	Sarjana Non Teknik/Teknik Berpengalaman sebagai staf Tata Usaha 5 (lima) tahun.	

		Memiliki sertifikat Bon A dan B. Sertifikat	
2.	Korwaslap	D3 Teknik. Berpengalaman sebagai Pengawas Lapangan 5 (lima) tahun. Memiliki Sertifikat Ketrampilan..... Sertifikat	
3.	Ka-Ur Peralatan	D3 Teknik Mesin. Berpengalaman sebagai Staf Peralatan 3 (tiga) tahun. Memiliki Sertifikat Ketrampilan..... Sertifikat	
4.	Pemegang Uang Muka	..... dst	

Ad b. Sarana dan Prasarana

No	Jenis	Persyaratan minimal	Keterangan
1.	Gedung kantor	Luas minimal 200 m2 Pekarangan/halaman 600 m2 Gudang untuk peralatan	
2.	Kendaraan Truk 3,5 T	Jumlah 2 buah. 1 buah Dump Truck, 1 Tipping Truck.	
3.	.....dst		





Gambar.2.6 Bagan Alir Pelaksanaan Kegiatan.

2.7.6 Rencana Validasi

Metoda verifikasi, validasi, monitoring, evaluasi dan inspeksi tidak digambarkan secara terpisah (tidak eksplisit) mengingat pada setiap kegiatan telah diatur dengan petunjuk pelaksanaan dan instruksi kerja yang juga telah mengatur secara rinci kapan kegiatan-kegiatan tersebut diverifikasi, monitoring dan divalidasi serta dievaluasi.

2.7.7 Daftar Induk Dokumen Sistem Mutu

No	JUDUL DOKUMEN	NOMOR DOKUMEN	REV KE :	TGL Berlaku	KET.
A	UNDANG-UNDANG/PP/PERD A				
	A.1. Undang-undang.				
1.	Undang-Undang RI No. 18 tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi	SMM/PPK-SKB/DE-UU/01	00	1999	
2.	Undang-undang No. 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.	SMM/PPK-SKB/DE-UU/02	00	2003	
3.	Undang-undang No. 01 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 No. 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 4355).	SMM/PPK-SKB/DE-UU/03	00	2004	
4.	Undang-Undang RI No. 38 Thn 2004 tentang Jalan	SMM/PPK-SKB/ DE-UU/04	00	2004	

	A.2. Peraturan Pemerintah.				
1.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 28 tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi ;	SMM/PPK-SKB/DE-PP/01	00	2000	Diamandemen dengan Perpem No 4 Tahun 2010
2.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 29 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi (LNRI Tahun 1999 No 64 TLN No 3956) ;	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/02	00	2000	Diamandemen dengan Perpem No 59 Tahun 2010
3.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 30 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Pembinaan Jasa Konstruksi ;	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/03	00	2000	
4.	Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/ Daerah.	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/04	00	2006	Diamandemen dengan Perpem No 38 Tahun 2008
5.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/05	00	2006	
6.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/ Kota	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/06	00	2007	

No	JUDUL DOKUMEN	NOMOR DOKUMEN	REV KE :	TGL Berlaku	KETERANGAN
7.	Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/ Daerah.	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/07	00	2008	Amandemen Perpem No 6 tahun 2006
8.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 4 tahun 2010 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah No 28 tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi.	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/08	00	2010	Amandemen ke 1 Perpem No 28 tahun 2000
9.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 92 tahun 2010 tentang perubahan kedua atas Peraturan Pemerintah No 28 tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi.	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/09	00	2010	Amandemen ke 2 Perpem No 28 tahun 2000
10.	Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 59 tahun 2010 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 29 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.	SMM/PPK-SKB/ DE-PP/10	00	2010	Amandemen Perpem No 29 tahun 2000

	A.3. Peraturan Presiden.				
1.	Peraturan Presiden No. 72 tahun 2004 tentang Pedoman Pelaksanaan APBN.	SMM/PPK-SKB/DE-PRE/01	00	2014	
2.	Perpres No 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.	SMM/PPK-SKB/DE-PRE/02	00	2010	Diamandemen dengan Perpres No 70 Tahun 2012
3.	Perpres No 70 tahun 2012 tentang Perubahan kedua Perpres 54. Tentang Pengadaan barang Jasa Pemerintah.	SMM/PPK-SKB/DE-PRE/03	00	2012	
4.	Perka LKPP No 14 Tahun 2012 tentang Petunjuk Teknis Perpres No 70 Tahun 2012	SMM/PPK-SKB/DE-PRE/04	00	2012	
5.	Perka LKPP No 15 Tahun 2012 tentang Standar Dokumen Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah	SMM/PPK-SKB/DE-PRE/05	00	2012	
No	JUDUL DOKUMEN	NOMOR DOKUMEN	REV KE :	TGL Berlaku	KETERANGAN
B	PERMEN, KEPMEN dan SE Non Kementerian PU				
1.	Peraturan Menteri Keuangan No. 59/PMP.06/2005 tentang Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pemerintah Pusat.	SMM/PPK-SKB/DE-KEU/01	00	2005	

2.	Peraturan Menteri Keuangan No. 96/PMK.06/2007 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara (sebagai pengganti Keputusan Menteri Keuangan No. 470/KMK.01/1994).	SMM/PPK-SKB/DE-KEU/02	00	2007	
3.	Permen KEU No.170/PMK.05/2010 tentang Penyelesaian Tagihan Atas Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja pada Satuan Kerja.	SMM/PPK-SKB/DE-KEU/03	00	2010	
C	SE. DIRJEN KEUANGAN				
D	STANDARD				
1	AASHTO-Standard Specifications for Transportation Materials and Method of Sampling and Testing, nineteenth edition-Part I Specification	SMM/PPK-SKB/ DE-ST/01	00	1998	
2	AASHTO-Standard Specifications for Transportation Materials and Method of Sampling and Testing, nineteenth edition-Part II Material	SMM/PPK-SKB/ DE-ST/02	00	1998	
3	ASTM	SMM/PPK-	00	1998	

Superintenden

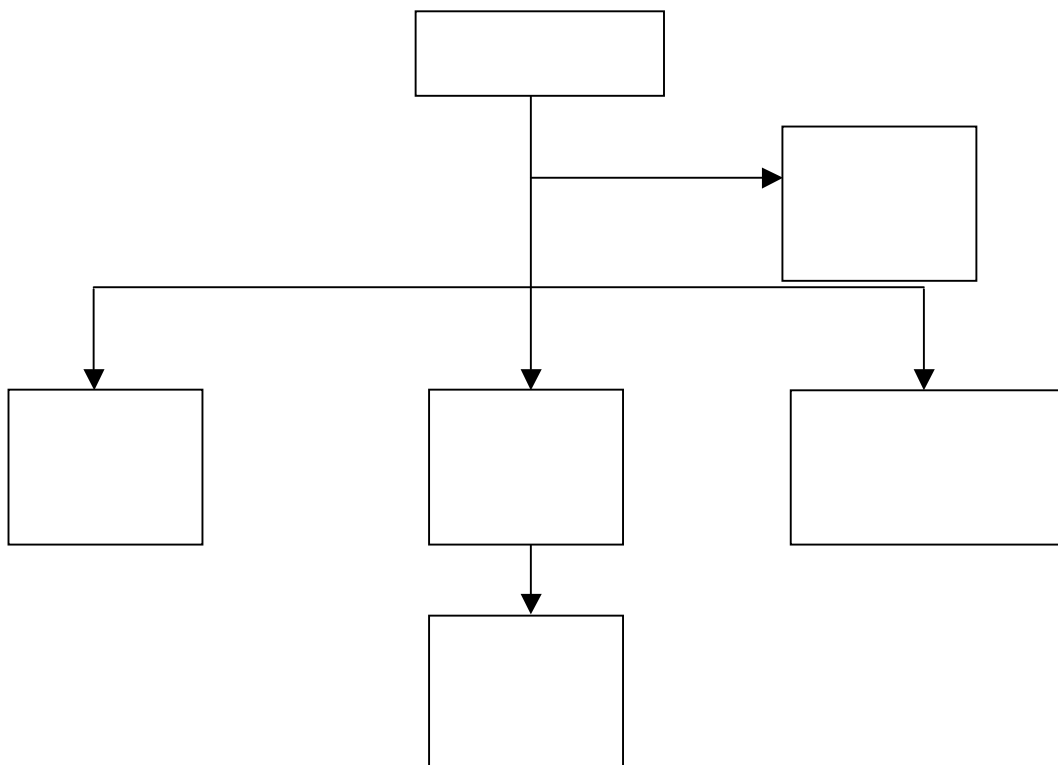
Administrasi

		SKB/ DE-ST/03			
4	AASHTO, A Policy on Geometric Design of Highways and Streets	SMM/PPK-SKB/ DE-ST/04	00	1984	
5	Analisis Pelaksana dan Perancangan Struktur Frame Menggunakan SAP 2000, Versi 7.2	SMM/PPK-Engineer SKB/ DE-ST/05	00	2001	

Surveyor

Bridge
engineer

2.7.7 Struktur Organisasi PT. Galori Jasa Sarana



Gambar 2.7 Organisasi Kerja Penyedia Jasa yang telah disepakati.

2.7.8 Uraian Tugas

Uraian tugas personil Penyedia Jasa adalah sebagai berikut:

1. General Superintendent

- Mengawasi, mengendalikan dan bertanggung jawab penuh dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
- Mengendalikan Supply Logistic di lapangan dan membuat daftar organisasi untuk bahan – bahan setempat
- Mengendalikan administrasi di lapangan
- Melakukan pembinaan hubungan kerja baik dengan Direksi / Pengawas Pekerjaan maupun masyarakat sekitar.
- Menyajikan laporan proyek.

2. Highway Engineer

- Mengkoordinasi tugas – tugas pengukuran dan administrasi proyek.
- Menyajikan laporan hasil pengukuran dan administrasi proyek.

3. Quantity / Quality Engineer

- Memantau dan bertanggung jawab atas terlaksanya penerapan sistem manajemen mutu.
- Memberi masukan dan saran kepada Project Manager untuk strategi penerapan manajemen mutu.
- Melakukan inspeksi atas rangkaian kegiatan pelaksanaan dan produk yang dihasilkan sesuai jadwal inspeksi.
- Memonitor pelaksanaan Rencana Mutu kontrak (RMK) di lapangan.
- Bertanggung jawab kepada Project Manager.
- Bertanggung jawab menyiapkan Job Mix Formula sesuai dengan Spesifikasi Teknik.
- Melakukan pengawasan dan memonitoring material sesuai dengan spesifikasi teknik.
- Melakukan test yang diperlukan sesuai jadwal inspeksi dan jadwal test.
- Bertanggung jawab kepada Quality Engineer.

4. Koordinator Pelaksana

- Mengkoordinasikan program kerja secara periodik sesuai dengan jenis pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.
- Mengkoordinasi rencana penggunaan sumber daya.
- Menyusun metode kerja yang efisien dan efektif.
- Menyiapkan dan melaksanakan :
 - a) MC. 0% s/d MC 100%
 - b) Check List
 - c) Laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan serta foto dokumentasi 0% s/d 100%
 - d) Pengadaan Tenaga Kerja

5. Pelaksana Jalan

- Membuat Request Pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- Menghitung Volume Pekerjaan yang akan dikerjakan dan yang sudah dikerjakan.
- Membuat laporan fisik harian dan mingguan.
- Mengawasi dan memonitoring setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan.
- Bertanggung jawab kepada General Superintendent.

6. Juru Ukur

- Membantu General Superintendent untuk melaksanakan survey dan pengukuran selama pelaksanaan pekerjaan.
- Melakukan koordinasi dengan Draftmen untuk pengolahan data ukur.
- Bertanggung jawab kepada General Superintendent.

7. Administrasi Teknik

- Membantu General Superintendent di bidang administrasi dan laporan.
- Mengagendakan surat masuk / surat keluar selama pelaksanaan pekerjaan.
- Bertanggung jawab kepada General Superintendent
- Bertanggung jawab kepada Document Controller di proyek yang bersangkutan.

2.8 Kontrak/ Surat Perjanjian.

▪ Pengertian

Istilah kontrak kerja konstruksi merupakan terjemahan dari *construction contract*. Kontrak kerja konstruksi merupakan kontrak yang dikenal dalam pelaksanaan konstruksi bangunan, baik yang dilaksanakan oleh Pemerintah maupun pihak swasta.

▪ Unsur-unsur

unsur-unsur yang harus ada dalam kontrak konstruksi adalah:

1. Adanya subjek, yaitu pengguna jasa dan penyedia jasa;
2. Adanya objek, yaitu konstruksi;
3. Adanya dokumen yang mengatur hubungan antara pengguna jasa dan penyedia jasa.

▪ Dasar Hukum Kontrak Pemerintah

1. Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 Tentang jasa Konstruksi;
2. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Buku III tentang perikatan);
3. Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi. Sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 59 Tahun 2010;
4. Peraturan Presiden No. 54 tahun 2010 tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah yang terakhir diubah dengan Peraturan Presiden No. 04 Tahun 2015 tanggal 16 Januari 2015 beserta petunjuk teknisnya;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 31/PRT/M/2015 Tentang Perubahan ketiga Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 07/PRT/M/2011 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi.

▪ Para Pihak

Para Pihak Menerangkan Terlebih Dulu Bahwa:

- (a) Telah diadakan proses pemilihan Penyedia yang telah sesuai dengan Dokumen Pemilihan;
- (b) PPK telah menunjuk Penyedia menjadi pihak dalam kontrak ini melalui suatu Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ) untuk

melaksanakan Pekerjaan Konstruksi sebagaimana diterangkan dalam Syarat-syarat Umum Kontrak maupun Syarat-syarat Khusus Kontrak yang merupakan satu kesatuan dalam Kontrak ini selanjutnya disebut **“Pekerjaan Konstruksi”**;

- (c) Penyedia telah menyatakan kepada PPK, memiliki keahlian profesional, personil, dan sumber daya teknis, serta telah menyetujui untuk melaksanakan Pekerjaan Konstruksi sesuai dengan persyaratan dan ketentuan dalam Kontrak ini ;
- (d) PPK dan Penyedia menyatakan memiliki kewenangan untuk menandatangani Kontrak ini, dan mengikat pihak yang diwakili;
- (e) PPK dan Penyedia mengakui dan menyatakan bahwa sehubungan dengan penandatanganan Kontrak ini masing-masing pihak:
 - 1) Telah dan senantiasa diberikan kesempatan untuk didampingi oleh advokat;
 - 2) Menandatangani Kontrak ini setelah meneliti secara patut;
 - 3) Telah membaca dan memahami secara penuh ketentuan Kontrak ini;
 - 4) Telah mendapatkan kesempatan yang memadai untuk memeriksa dan mengkonfirmasi semua ketentuan dalam Kontrak ini beserta semua fakta dan kondisi yang terkait.

Maka oleh karena itu, PPK dan Penyedia dengan ini bersepakat dan menyetujui hal-hal sebagai berikut:

PASAL : 1

ISTILAH DAN UNGKAPAN

Peristilahan dan ungkapan dalam Surat Perjanjian ini memiliki arti dan makna yang sama seperti yang tercantum dalam lampiran Surat Perjanjian ini;

PASAL : 2

RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Ruang lingkup utama pekerjaan dalam kontrak ini terdiri dari :

1. PekerjaanUtama

No	Jenis Pekerjaan Utama
1	Pekerjaan Struktur
2	PekerjaanAspal

Keterangan : Uraian Pekerjaan sesuai Daftar Kuantitas dan harga terlampir.

2. PanjangEfektif

No	Link	Ruas Jalan	Km. s/d Km.	Panjang
1	078.13.K	Jl. Gatot Subroto (Banyuwangi)	Km. Sby. 280+650	18,00M
Jumlah				18,00 M

PASAL : 3

NILAI KONTRAK DAN PEMBAYARAN

- (1) Nilai Kontrak termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang diperoleh berdasarkan total harga penawaran terkoreksi sebagaimana tercantum dalam Daftar Kuantitas dan Harga adalah sebesar **Rp.6.493.335.000,00** (*Enam Milyar Empat Ratus Sembilan Puluh Tiga Juta Tiga Ratus Tiga Puluh Lima Ribu Rupiah*) terdiri dari :

- Fisik	= Rp. 5.903.031.901,58
- PPN 10%	= Rp. 590.303.190,16
Total	= Rp. 6.493.335.091,74
Dibulatkan	= Rp. 6.493.335.000,00

- (2) Pembayaran untuk kontrak ini dilakukan ke rekening **Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, Tbk. Cabang Pembantu Klampis Jaya**, atas nama penyedia dengan nomor rekening: **0581001703** atas nama Penyedia: **PT. GALORY JASA SARANA**;

PASAL : 4

DOKUMEN KONTRAK

- (1) Dokumen-dokumen berikut merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari Kontrak ini:
- Adendum Surat Perjanjian (apabila ada);
 - Pokok perjanjian;
 - Surat penawaran berikut daftar kuantitas dan harga;
 - Syarat-syarat khusus Kontrak;
 - Syarat-syarat umum Kontrak;
 - Spesifikasi khusus;
 - Spesifikasi umum;
 - Gambar-gambar; dan
 - Dokumen lainnya seperti: jaminan-jaminan, SPPBJ, BAHP, BAPP, SPL, dan SPMK

- (2) Dokumen Kontrak dibuat untuk saling menjelaskan satu sama lain, dan jika terjadi pertentangan antara ketentuan dalam suatu dokumen dengan ketentuan dalam dokumen yang lain maka yang berlaku adalah ketentuan dalam dokumen yang lebih tinggi berdasarkan urutan hirarki sebagaimana dimaksud pada ayat (1);

PASAL : 5

HAK DAN KEWAJIBAN PARA PIHAK

Hak dan kewajiban timbal-balik PPK dan Penyedia dinyatakan dalam Kontrak yang meliputi khususnya:

- a. PPK mempunyai hak dan kewajiban untuk:
 - 1) Mengawasi dan memeriksa pekerjaan yang dilaksanakan oleh Penyedia;
 - 2) Meminta laporan-laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh Penyedia;
 - 3) Memberikan fasilitas berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh Penyedia untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan Kontrak;
 - 4) Membayar pekerjaan sesuai dengan harga yang tercantum dalam Kontrak yang telah ditetapkan kepada Penyedia;
- b. Penyedia mempunyai hak dan kewajiban untuk:
 - 1) Menerima pembayaran untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan harga yang telah ditentukan dalam Kontrak;
 - 2) Meminta fasilitas-fasilitas dalam bentuk sarana dan prasarana dari PPK untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan Kontrak;
 - 3) Melaporkan pelaksanaan pekerjaan secara periodik kepada PPK;
 - 4) Melaporkan pelaksanaan penggunaan produksi dalam negeri/TKDN secara periodik kepada PPK;
 - 5) Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam Kontrak;
 - 6) Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan secara cermat, akurat dan penuh tanggung jawab dengan menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan, angkutan ke atau dari lapangan, dan segala pekerjaan

- permanen maupun sementara yang diperlukan untuk pelaksanaan, penyelesaian dan perbaikan pekerjaan yang dirinci dalam Kontrak;
- 7) Memberikan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk pemeriksaan pelaksanaan yang dilakukan PPK;
 - 8) Menyerahkan hasil pekerjaan sesuai dengan jadwal penyerahan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam Kontrak;
 - 9) Mengambil langkah-langkah yang cukup memadai seperti menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk melindungi lingkungan tempat kerja, serta membatasi kerusakan dan gangguan kepada masyarakat maupun miliknya akibat kegiatan Penyedia;
 - 10) Selama Masa Pemeliharaan, Penyedia sanggup memperbaiki apabila ada kerusakan pada bangunan jembatan sejak adanya Surat Teguran dari PPK. Apabila tidak dilakukan, maka PPK bisa mencairkan Jaminan Pemeliharaan tanpa syarat senilai pelaksanaan perbaikan tersebut.
 - 11) Penyedia melaksanakan tugas dan tanggung jawab PPK sebagai penyelenggara jalan sebagaimana ditunjukkan dalam pasal 23, 24, dan 273 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terhitung sejak Penyerahan lapangan oleh PPK kepada Penyedia sampai berakhirnya kontrak.
 - 12) Bertanggung jawab dan wajib menyetor kelebihan pembayaran ke Kas Negara, apabila hasil pekerjaan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan spesifikasi teknis berdasarkan hasil pemeriksaan (*audit*) pihak internal maupun eksternal yang berwenang dan ditemukan adanya ketidaksesuaian yang mengakibatkan kelebihan pembayaran.
 - 13) Bertanggung jawab terhadap seluruh keluhan, pengaduan dan laporan masyarakat / wartawan / Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) atas pelaksanaan pekerjaan selama masa kontrak atau sampai dengan masa pemeliharaan berakhir.
 - 14) Sesuai Undang-undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan pasal 12, Penyedia dan setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan terganggunya fungsi jalan di dalam ruang manfaat jalan, ruang milik jalan dan ruang pengawasan jalan.

PASAL : 6

MASA KONTRAK

- (1) Masa kontrak, jangka waktu berlakunya Kontrak ini terhitung sejak tanggal penandatanganan kontrak sampai dengan masa pemeliharaan berakhir kecuali sanggah banding peserta pemilihan diterima / dimenangkan oleh pihak penyanggah atau ;
- (2) Masa pelaksanaan, kontrak ini mulai berlaku efektif terhitung sejak tanggal yang ditetapkan dalam Syarat-Syarat Khusus Kontrak dan penyelesaian keseluruhan pekerjaan selama **240 (Dua Ratus Empat Puluh)** hari kalender terhitung sejak tanggal terbit Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) yaitu **18 Januari 2016** sampai dengan **13 September 2016** atau ;
- (3) Masa pemeliharaan, kurun waktu kontrak yang ditentukan dalam syarat-syarat khusus kontrak, dihitung sejak tanggal penyerahan pertama pekerjaan sampai dengan tanggal penyerahan akhir pekerjaan selama **720 (Tujuh Ratus Dua Puluh)** hari kalender terhitung sejak ditanda tangani Berita Acara Serah Terima Pertama (PHO);

PASAL : 7

DENDA KETERLAMBATAN

- (1) Denda merupakan sanksi finansial yang dikenakan kepada Penyedia;
- (2) Besarnya denda yang dikenakan kepada Penyedia atas keterlambatan penyelesaian pekerjaan untuk setiap hari keterlambatan adalah 1/1000 (satu perseribu) dari nilai kontrak;
- (3) Pembayaran denda dan/atau ganti rugi diperhitungkan dalam pembayaran prestasi pekerjaan dan atau dapat disetor ke rekening Kas Negara;

PASAL : 8

PENYELESAIAN SENGKETA

Jika terjadi perselisihan/sengketa dalam kontrak pekerjaan ini, maka akan diselesaikan melalui Badan Arbitrasi dan Alternatif Penyelesaian Sengketa Konstruksi Indonesia (BADAPSKI).

2.9 Pre Construction Meeting (PCM)

▪ Maksud dan Tujuan

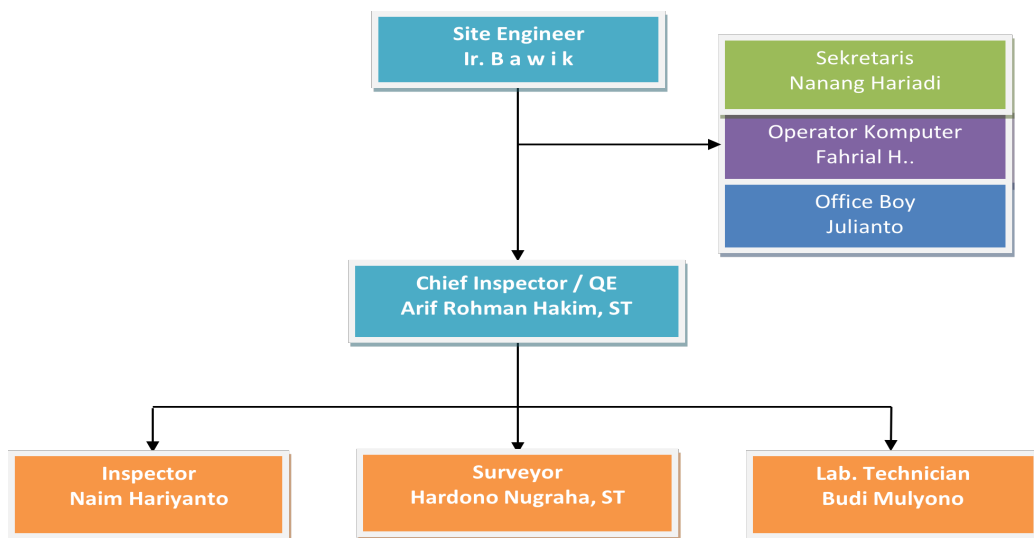
Menyusun rencana pelaksanaan pekerjaan / rencana kerja agar pada saat pelaksanaannya diperoleh kelancaran dalam mencapai target kontrak (kwalitas, kuantitas dan waktu). Didalamnya termasuk mencari kesamaan persepsi dari pasal-pasal dalam Dokumen Kontrak.

▪ Hal-hal yang dibahas

hal-hal yang dibahas dalam rapat meliputi :

- Organisasi Kerja.
- Tata Kerja .
- Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
- Jadwal pengadaan bahan, mobilisasi peralatan dan personil.
- Penyusunan pemeriksaan lapangan.
- Sosialisasi kepada Masyarakat dan Pemerintah daerah setempat mengenai rencana kerja.

▪ Organisasi Direksi teknis yang disepakati (termasukj personil).



Gambar 2.8 Organisasi Direksi Teknis.

▪ **Uraian Tugas Organisasi Direksi teknis**

1. Site Engineer

Tugas dan Tanggung Jawab Site Engineer adalah sebagai berikut :

- Menjamin bahwa semua isi dari Kerangka Acuan Kerja ini akan dipenuhi dengan baik sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan
- Membantu dan memberikan petunjuk kepada Quality Engineer, Senior Inspector, dan atau Petugas Pengawas lainnya pada tiap paket pekerjaan, dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan teknis.
- Mengikuti petunjuk – petunjuk dan persyaratan yang telah ditentukan, terutama sehubungan dengan :
 - Inspeksi secara teratur ke paket – paket pekerjaan untuk melakukan monitoring kondisi pekerjaan dan melakukan perbaikan – perbaikan pekerjaan yang telah ditentukan.
 - Pengertian yang benar tentang spesifikasi.
 - Metode pelaksanaan untuk tiap jenis pekerjaan yang disesuaikan dengan pasal – pasal dalam dokumen kontrak tentang cara pengukuran dan pembayaran.
 - Rincian teknis sehubungan dengan Change Order yang diperlukan.
- Membuat pernyataan penerimaan (Acceptance) atau penolakan (Rejection) atas material dan produk pekerjaan.
- Melakukan pemantauan dengan ketat atas prestasi kontraktor dan segera melaporkan kepada Satker / Pelaksana Kegiatan Fisik apabila kemajuan pekerjaan ternyata mengalami keterlambatan lebih dari 5 % dari rencana, membuat saran – saran penanggulangan serta perbaikan.
- Melakukan pengecekan secara cermat semua pengukuran pekerjaan dan secara khusus harus ikut serta dalam proses pengukuran ahli pekerjaan.
- Menyusun laporan bulanan tentang kemajuan fisik dan financial, serta menyerahkannya kepada Kepala Satker / Pelaksana Kegiatan Fisik.
- Menyusun Justifikasi Teknis, termasuk gambar dan perhitungan sehubungan dengan usulan perubahan kontrak dan harus diketahui oleh Supervision Engineer Coordinator
- Memeriksa dan menandatangani gambar kerja (Shop Drawing) yang diajukan oleh Kontraktor sebelum dilaksanakan.

- Mengecek dan menandatangani dokumen pembayaran bulanan (MC)
- Mengecek dan menandatangani dokumen – dokumen tentang pengendalian mutu dan volume pekerjaan.
- Membantu Kepala Satker / Pelaksana Kegiatan Fisik dalam menyelesaikan pekerjaan, baik dari segi teknis maupun administrasi. Bantuan Teknis dapat berupa menyiapkan rekomendasi secara terperinci atas usulan perubahan desain termasuk data pendukung yang diperlukan, memberi saran dan mengendalikan pemenuhan waktu pelaksanaan pekerjaan serta mencari pemecahan – pemecahan atas permasalahan yang timbul baik secara teknis maupun permasalahan kontrak dan lainnya. Bantuan Administrasi dapat berupa pengumpulan data proyek, rapat – rapat koordinasi lapangan, data pengukuran kuantitas, pembayaran kepada kontraktor dan pengumpulan semua data tersebut diatas dalam bentuk laporan kemajuan bulanan, memberikan penyelesaian terhadap kesulitan yang timbul baik secara teknis maupun kontraktual untuk menghindari keterlambatan pekerjaan lainnya.
- Bertanggung jawab atas seluruh tugas – tugas pengawasan petugas lainnya, apabila tenaga tersebut tidak disediakan dalam kontrak ini.

2. Chief Inspector

Tugas dan Tanggung Jawab Chief Inspector adalah sebagai berikut :

- Mengikuti petunjuk teknis dan instruksi dari Site Engineer serta mengusahakan agar Site Engineer dan Kepala Satker / Pelaksana Kegiatan Fisik selalu mendapat informasi yang diperlukan sehubungan dengan pelaksanaan kuantitas pekerjaan.
- Bertanggung jawab terhadap semua pengukuran kuantitas dan pekerjaan serta membuat catatan untuk semua pengukuran, perhitungan kuantitas dan sertifikasipembayaran untuk memastikan kontraktor dibiayai sesuai dengan kontrak.
- Melakukan pengawasan survey teknik lapangan yang dilakukan kontraktor, memastikan pengukuran dengan akurat telah mewakili kuantitas untuk pembayaran sertifikat pembayaran akhir (Final).

- Membantu dan berhubungan dengan tim supervisi dalam semua hal yang berhubungan dengan pengukuran kuantitas kontraktor.
- Menyelesaikan dan memeriksa perhitungan kuantitas kontraktor.
- Melaporkan kemajuan yang terbaru dalam penyerahan dalam penyerah data fisik dan keuangan (finansial) pada waktu yang diperlukan.
- Membuat laporan harian untuk kemajuan pekerjaan, terdiri dari cuaca, material yang datang (termasuk) perubahan bentuk dan ukuran dari pekerjaan, peralatan di lapangan, kuantitas dari pekerjaan yang telah diselesaikan, pengukuran di lapangan dan kejadian – kejadian khusus.
- Membuat laporan lengkap tentang peralatan, tenaga kerja dan material yang digunakan dalam setiap pekerjaan yang merupakan atau mungkin akan menjadi pekerjaan tambahan (extra)
- Menyiapkan dokumen serah terima pekerjaan sementara (PHO)

3. Inspector

Tugas dan Tanggung Jawab Inspector adalah sebagai berikut :

- Bertanggung jawab kepada Quantity Engineer / Chief Inspector untuk mengawasi kualitas dari konstruksi dan memastikan berdasarkan basis harian bahwa pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan dokumen kontrak, spesifikasi, gambar – gambar kerja yang disahkan oleh Site Engineer.
- Mengawasi semua pengambilan contoh material dan pengadaan transportasi ke laboratorium untuk dites, setelah tes Inspector harus menginformasikan kepada Kontraktor tentang hasil pengujian dan setiap perbaikan yang dibutuhkan.
- Membuat catatan harian tentang aktifitas Kontraktor dan Engineer dengan format laporan standard dan memberitahukan kepada Kontraktor secara tertulis terhadap penyimpangan – penyimpangan yang dilakukannya.
- Menggambarkan kemajuan harian yang dicapai Kontraktor pada grafik (chart) yang telah disetujui.
- Membantu Quantity Engineer / Chief Inspector dalam membuat laporan dan serah terima sementara serta pemeriksaan kualitas di lapangan.

- Memonitor dan melaporkan setiap kejadian (kecelakaan, kebakaran, dan lain – lain).

4. Surveyor

Tugas dan Tanggung Jawab Surveyor adalah sebagai berikut :

- Bertanggung jawab terhadap semua pengukuran kuantitas dan pekerjaan.
- Mengawasi survey teknik lapangan yang dilakukan Kontraktor untuk memastikan pengukuran dengan akurat telah mewakili kuantitas untuk pembayaran sertifikat bulanan atau untuk pembayaran akhir (final).
- Membantu dan berhubungan dengan tim supervisi dalam semua hal yang berhubungan dengan pengukuran kuantitas.
- Membuat laporan harian untuk kemajuan pekerjaan.
- Membuat catatan lengkap dengan peralatan tenaga kerja dan material.

5. Laboratorium Technician

Tugas dan Kewajiban Laboratorium Technician adalah mencakup tetapi tidak terbatas hal – hal sebagai berikut :

- Mengikuti petunjuk teknis dan instruksi dari *Quality Engineer*.
- Melakukan pengawasan dan pemantauan ketat atas pengaturan personil dan peralatan laboratorium kontraktor, agar pelaksanaan pekerjaan selalu didukung tersedianya tenaga dan peralatan dan pengendalian mutu sesuai dengan persyaratan dalam dokumen kontrak.
- Melakukan pengawasan dan pemantauan atas pengaturan dan pengadaan *Stone Crusher* dan *Asphalt Mixing Plant* atau peralatan lain yang diperlukan.
- Melakukan pengawasan tiap hari semua kegiatan pemeriksaan mutu bahan dan pekerjaan, serta memberikan laporan kepada *Quality Engineer* setiap permasalahan yang timbul sehubungan dengan pengendalian bahan dan pekerjaan.
- Melakukan semua test, termasuk usulan komposisi campuran (*Job Mix Formula*) baik untuk pekerjaan aspal dan beton.

- Melakukan pengawasan atas pelaksanaan “*Coring*” perkerasan jalan yang dilakukan sesuai dengan ketentuan dan persyaratan.
 - Menyerahkan kepada *Quality Engineer* himpunan data bulanan pengendalian mutu paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya.
- **Tata cara pengaturan pelaksanaan**

2. Metoda Kerja

Cara kerja untuk menghasilkan suatu jenis pekerjaan / bagian pekerjaan tertentu sesuai dengan Spesifikasi.

6. Metoda Pelaksanaan

Cara kerja yang layak, realistik dan dapat dilaksanakan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan sesuai Spek dengan tahapan pelaksanaan yang sistematis berdasar sumber daya yang dimiliki

7. Prosedur Kerja :

- Sebelum mulai pelaksanaan setiap pekerjaan, Penyedia Jasa harus mengajukan request dilampiri gambar kerja (*shop drawing*) hasil uji material, dan persyaratan – persyaratan lain (misalnya pemenuhan keamanan kerja).
- Format *request for approval* yang disepakati terlampir diajukan paling lambat 1 x 24 jam sebelum rencana pekerjaan dilaksanakan dengan ditanda tangani General Superintendent, persetujuan dari Direksi Teknis ditanda tangani *Site Engineer* dan *Project Officer*.
- Sebelum memberikan persetujuan Direksi Teknis dengan dimonitor P.O / P.L wajib mengisi Daftar Simak.
- *Shop drawing* berukuran A3, harus ditanda tangani General Superintendent, persetujuan dari Direksi Teknis ditanda tangani *Site Engineer* dan *Project Officer*.
- Pekerjaan yang dilaksanakan tanpa disertai request bisa tidak diterima Direksi kecuali Direksi mempertimbangkan menerima dengan kewajiban Kontraktor melakukan uji yang diminta Direksi.

8. Uji Material dan Produk

- Pengambilan sample (contoh benda uji) dan pengiriman ke Laboratorium baik untuk material maupun produk dilakukan bersama – sama dari ketiga Pihak.
- Hasil uji dari Laboratorium 1 exemplar asli harus dikirim ke Direksi Pekerjaan.
- Hasil uji material yang tidak memenuhi syarat dalam Spek langsung diambil tindakan dengan penolakan oleh Direksi Teknis, untuk hasil uji produk yang tidak memenuhi persyaratan, Penyedia Jasa bisa mengajukan metoda uji lain yang bisa disetujui Direksi.

9. Asuransi

- Penyedia Jasa harus menyerahkan copy program asuransi yang telah diikuti Penyedia Jasa kepada PPK, Jaminan Pelaksanaan dari Bank Umum.
- Bila dirasa pertanggungan jawab asuransi / nilai manfaat yang diperoleh tidak sesuai dengan ketentuan Dokumen Kontrak maka PPK bisa meminta Penyedia Jasa untuk merubah isi asuransi terutama yang menyangkut perluasan pertanggungan sesuai keperluan yang diatur dalam kontrak, atau langsung menolak asuransi yang diajukan Penyedia Jasa tersebut.
- Bila Penyedia Jasa tidak melaksanakan program asuransi atau tidak merubah asuransi sesuai permintaan sampai batas waktu yang ditetapkan, maka PPK bisa mengurus program asuransi tersebut dengan beban biaya dari Penyedia Jasa.

10. Sertifikat Bulanan

- Sertifikat bulanan dibuat berdasar progress sampai tanggal 25 tiap bulan.
- Format sertifikat bulanan, back up MC dan back up sheet seperti contoh terlampir.

- Pengajuan MC harus dilampiri :
 - a. Back up lengkap
 - b. Laporan Mingguan berikut rekapitulasinya
 - c. BHS berikut rekapitulasinya
 - d. Kumpulan hasil uji material, hasil uji produk
 - e. Kumpulan ticket pengiriman, form request, shop drawing, dan lain – lain.
 - f. Untuk back up pekerjaan rutin berupa surat perintah kerja bulanan.

11. Laporan-Laporan dan Dokumentasi

- Laporan harian dengan BHS diisi oleh tiga Pihak setiap hari, direkap tiap bulan sebagai lampiran pengajuan MC BHS didistribusikan sesuai kebutuhan oleh PPK.
- Foto – foto 0 %; 50 %; 100 % dibuat mewakili tiap item pekerjaan.
- As built drawing dibuat dalam ukuran A3 digandakan sesuai kebutuhan; harus selesai dan diserahkan ke Direksi Pekerjaan paling lambat 2 hari sebelum PHO. Bila Penyedia Jasa gagal menyiapkan As built drawing sampai batas toleransi yang diberikan PPK, maka PPK bisa menunjuk orang untuk membuat As Built Drawing tersebut dengan biaya dari Kontraktor seperti yang ditetapkan dalam Dokumen penawaran.
- Laporan progres fisik dibuat per minggu.

12. Pengaturan Lalu Lintas dan Detour

- Apabila Penyedia Jasa harus mengalihkan lalu lintas sementara, maka harus dipastikan ada izin dari pihak berwenang, tidak ada keberatan dari masyarakat. Untuk hal tersebut pengurusan sepenuhnya ditanggung Penyedia Jasa termasuk kompensasi yang diperlukan Pihak PPK membantu koordinasi antar instansi yang diperlukan.

13. Jam Kerja

Jam kerja ditetapkan :

Senin s/d Kamis, Sabtu : 08.00 s/d 16.00.

Jumat : 08.00 – 11.00 s/d 13.00 – 16.00.

Untuk lembur harus mengajukan usulan kepada Direksi dan tidak dapat dilaksanakan tanpa persetujuan Direksi.

14. Prosedur PHO/ FHO

- Penyedia Jasa sudah harus mengajukan permintaan Serah Terima I Pekerjaan (PHO) paling lambat 7 (tujuh) hari sebelum batas akhir masa pelaksanaan untuk memberi waktu Panitia PHO melaksanakan penelitian (maximum 7 hari kerja sejak tanggal permintaan Penyedia Jasa).
- Saat mengajukan permintaan PHO; Progres Fisik sudah harus 100 % (termasuk syarat uji mutu telah terpenuhi) yang dinyatakan dengan Berita Acara pemeriksaan bersama (GS; SE dan PO/PL).
- Bila Penyedia Jasa mengajukan permintaan PHO terlambat yang mengakibatkan dengan waktu yang dimiliki Panitia selama 7 hari kerja tersebut berakibatkan tanggal Berita Acara PHO melewati akhir masa pelaksanaan, maka kepada Penyedia Jasa akan dikenakan sangsi denda keterlambatan.

15. Penanganan Kontrak Kritis

- Prosedure penanganan kontrak kritis mengikuti Dokumen Bab IV.A.33 (33.1 s/d 33.2.2).
- Karena keterbatasan waktu dalam Tahun Anggaran yang tersedia, maka penanganan kontrak kritis pada paket ini mengabaikan / tidak memberlakukan Bab IV.A.33.2.1.b (kesepakatan tiga pihak).

16. Pengendalian Arus Uang

- Rencana arus uang yang disetujui terlampir.
- Apabila dalam pelaksanaan Penyedia Jasa tidak menggunakan uang muka yang sudah diterima seperti rencana yang diajukan saat pembayaran uang muka, maka PPK akan membuat teguran tertulis. Apabila teguran diabaikan oleh Penyedia Jasa maka PPK akan mempercepat pengembalian uang muka pada pembayaran bulan – bulan berikutnya dengan menaikkan prosentase pengembalian uang muka menjadi 20 % secara proporsional pada setiap pembayaran prestasi pekerjaan.

▪ **Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.**

Jadwal tersebut bisa direvisi bila ada perubahan vol item pekerjaan, dan perubahan waktu pelaksanaan.

▪ Rincian waktu Pelaksanaan Efektif & Produk harian pekerjaan utama.

- MASA PELAKSANAAN : 240 Hari Kalender
(Tanggal 18 Januari 2016 s/d 13 September 2016)
- LIBUR MINGGU & : 1 Hari
LIBUR NASIONAL
- UJI PRODUK AKHIR & : 14 Hari
WAKTU UK PANITIA PHO
- REKAYASA LAPANGAN : 20 Hari
- LEBARAN : 14 Hari

WAKTU KERJA EFEKTIF : 191 Hari

Pada hari Lebaran diasumsikan kegiatan berhenti selama 14 hari (H – 7 s/d H + 7).

▪ **Penyusunan Rencana dan Pemeriksaan Lapangan.**

1. Jadwal Pemeriksaan Lapangan.

- Pengukuran : Tanggal 18 Januari 2016 s/d 22 Januari 2016 tanggung jawab Penyedia Jasa.
- Perhitungan hasil pengukuran dan usulan perubahan : Tanggal 23 Januari 2016 s/d 1 Pebruari 2016 tanggung jawab Penyedia Jasa & Direksi Teknis.
- Penelitian dan Persetujuan usulan : Tanggal 2 Pebruari 2016 s/d 9 Pebruari 2016 tanggung jawab PPK.

2. Personil yang dilibatkan masing-masing pihak.

- Penyedia Jasa : 2 orang.
- Direksi Teknis : 2 orang.
- PPK : 4 orang.

3. Peralatan yang harus disiapkan Penyedia Jasa.

- Waterpass : 1 unit.
- Theodolit : 1 unit.
- Rambu bak ukur : 2 unit.
- Meteran : 2 unit.

4. Uji Lapangan yang harus dilaksanakan

- Plat Bearing di beberapa lokasi.
- Evaluasi hasil uji dilaksanakan bersama.
- Segala biaya untuk rekayasa lapangan menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa (tidak ada pembayaran tersendiri).

- **Sosialisasi kepada Masyarakat dan PEMDA setempat mengenai rencana kerja**

NO	BENTUK SOSIALISASI	DITUJUKAN KEPADA	YANG MELAKUKAN	KET
1.	PAPAN PROYEK, berisi data singkat kegiatan meliputi : program, volume, dana, sumber dana, nilai pekerjaan, waktu pelaksanaan, penyedia jasa, PPK, Direksi Teknik.	▪ UMUM	PENYEDIA JASA	Dengan ukuran standard
2.	Surat pemberitahuan berisi (id. Butir 1, dilampiri gambar rencana.	▪ PEMDA SETEMPAT	PENYEDIA JASA	
3.	Surat pemberitahuan berisi jenis pekerjaan, waktu pelaksanaan & data-data teknis lain, disertai penampakan data (gambar) utilitas yang ada di Rumija.	▪ Pemilik utilitas (PLN, TELKOM, PDAM, PN GAS, dll)	PENYEDIA JASA	
4.	Laporan tertulis / tidak tertulis.	▪ MUSPIKA SETEMPAT	PENYEDIA JASA	
5.	Sosialisasi terhadap masyarakat sekitar, bila ada dampak lingkungan yang cukup berarti.	▪ Masyarakat Sekitar	TIGA PIHAK	
6.	Pemberitahuan dengan permintaan koordinasi untuk pengaturan lalu lintas.	▪ POLISI, DLLAJ	PENYEDIA JASA	

Paket Pembangunan

Jembatan

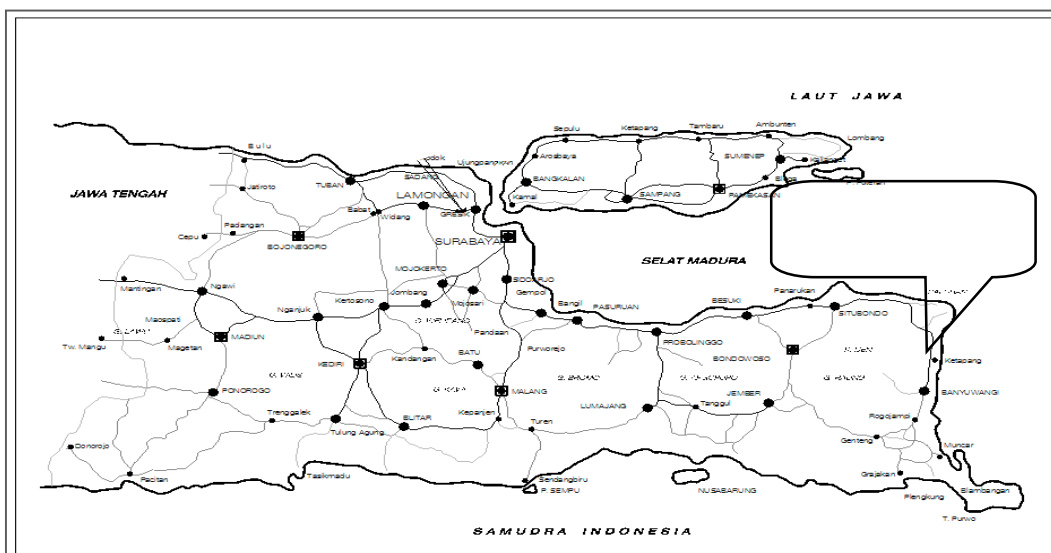
2.10 Justifikasi Teknik

2.10.1 Umum

Ruas Paket Pembangunan Jembatan Ketapang, merupakan bagian Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur dengan akses penghubung antar wilayah Kabupaten Situbondo dengan Kabupaten Banyuwangi yang secara langsung menunjang distribusi ekonomi dari dan menuju wilayah lainnya.

Paket Pembangunan Jembatan Ketapang ini terletak di kecamatan Kalipuro kabupaten banyuwangi Km.Sby 280+650, merupakan jembatan penghubung yang sangat vital untuk akses kendaraan bermuatan berat pada tingkat kepadatan lalu lintas minimum maupun maksimum.

Secara lokasi pekerjaan dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.9 Peta lokasi proyek jembatan ketapang Banyuwangi.

2.10.2 Dasar Pembahasan

- Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012 tanggal 1 Agustus 2012, tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 435/KPTS/M/2011, tanggal 27 Desember 2011, tentang Pengangkatan Atasan / Pembantu Atasan Kepala Satuan Kerja, Atasan Langsung Kepala Satuan Kerja, Kepala Satuan Kerja, Pejabat Pembuat Komitmen, Pejabat Inti Satuan Kerja Non Vertikal Tertentu di Lingkungan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum Tahun Anggaran 2015;

- c) Permen PU No. 07/PRT/M/2011 tentang Standart dan Pedoman Pengadaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi;
- d) Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga No. 03/SE/Db/2012 tanggal 26 Januari 2012 perihal Tata Cara Perubahan Kontrak Konstruksi
- e) Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur No. : SP DIPA – 033.04.1.498623/2016, 07 Desember 2015.
- f) Surat Perjanjian Pekerjaan Konstruksi antara Pejabat Pembuat Komitmen Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah Situbondo – Ketapang - Banyuwangi dengan Direktur Utama PT. Galory Jasa Sarana Nomor :KU.08.08/44/498623.05/2016 tanggal 6 Januari 2016.
- g) Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur No. 16/KPTS/498623/2016 tanggal 04 Januari 2016 tentang Penunjukan Panitia Tim Teknis dilingkungan Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur Tahun Anggaran 2016

2.10.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakan pembuatan Justifikasi Teknik adalah untuk menginventarisasi volume kebutuhan lapangan dibandingkan dengan volume kontrak. Tujuan dilaksanakan pembuatan Justifikasi Teknik antara lain meliputi:

- a) Menentukan jenis dan tingkat penanganan (*Threatment*) jembatan berdasarkan perubahan volume jenis pekerjaan dari hasil Kajian Teknis (*Field Engineer*).
- b) Memberikan gambaran kebutuhan anggaran dan pengalokasiannya dalam beberapa item pekerjaan berdasarkan kontrak.
- c) Memperoleh informasi guna pembuatan gambar kerja (*Shop Drawing*) sebagai hasil kajian perubahan desain (*Design Revised*).

2.10.4 Lingkup Kajian

Justifikasi Teknik untuk penyusunan pekerjaan tambah kurang pekerjaan pada Paket Pembangunan Jembatan Ketapang. Meliputi beberapa kajian sebagai berikut:

- a. Informasi kegiatan, yang mencakup gambaran obyek kegiatan dan informasi kontrak.

b. Permasalahan, yang mencakup tinjauan desain awal, tinjauan keadaan lapangan serta inventarisasi volume kondisi sekarang antara lain:

- Adanya pekerjaan tambah/kurang serta penyesuaian harga, akibat perubahan kondisi lapangan.
- Adanya Perubahan design yang semula lebar jembatan 18.80 meter berubah menjadi 16.80 meter, dengan adanya perubahan lebar jembatan akan berpengaruh juga pada jarak balok girder semula 1.40 meter menjadi 1,25 meter, begitupula dengan jarak pondasi sumuran yang semula 3.60 meter menjadi 2.60 meter.
- Dengan adanya perubahan lebar jembatan dari 18.80 meter menjadi 16.80 meter berpengaruh terhadap lebar dan panjang jalan penghubung / oprit jembatan bertambah 25.00 meter. Untuk mengikuti lebar jalan dari pelabuhan lebar 11.00 m.

c. Evaluasi atas permasalahan yang ada, mencakup beberapa kajian dalam rangkaian Justifikasi Teknik, dilanjutkan dengan kajian ulang perhitungan detail volume pekerjaan yang akan dituangkan secara rinci dalam gambar kerja (**Shop Drawing**). Berdasarkan evaluasi tersebut, maka Tim Teknis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a) Nilai kontrak Tetap Rp. 6,493,335,000.- (Enam milyar empat ratus Sembilan puluh tiga juta tiga ratus tiga puluh lima ribu rupiah), termasuk PPN 10%, Target panjang penanganan tetap, yakni 18.700 meter.
- b) Lebar jembatan semula 18.80 meter berubah menjadi 16.80 meter
- c) Waktu pelaksanaan tetap yakni 240 (Dua Ratus Empat Puluh) Hari Kalender dan Masa Pemeliharaan selama 720 (Tujuh Ratus Dua Puluh) Hari Kalender.
- d) Panjang jalan penghubung/oprit jembatan yang semula 181.30 m berubah menjadi 206.30 m (tambah panjang 25 m).
- e) Terdapat beberapa pekerjaan yang mengalami perubahan volume dan volume penyesuaian harga dari volume kontrak awal meliputi :
 - 3.1.(3) Galian struktur dengan kedalaman 0-2 m
 - 6.3.(6d) Laston Lapis Antara Modifikasi Perata (AC-BC(L) Mod) Levelling

- 7.1.(5) a Beton mutu sedang $f_c' 30$ MPa lantai jembatan
- 8.4.(10a) Kerb pracetak Jenis 1 (Peninggi/Mountable)
- 8.4.(12) Perkerasan blok beton pada trotoar dan median

2.10.5 Kondisi Fisik Jembatan Lama (*Existing*)

Jenis jembatan : Jembatan Plat beton.

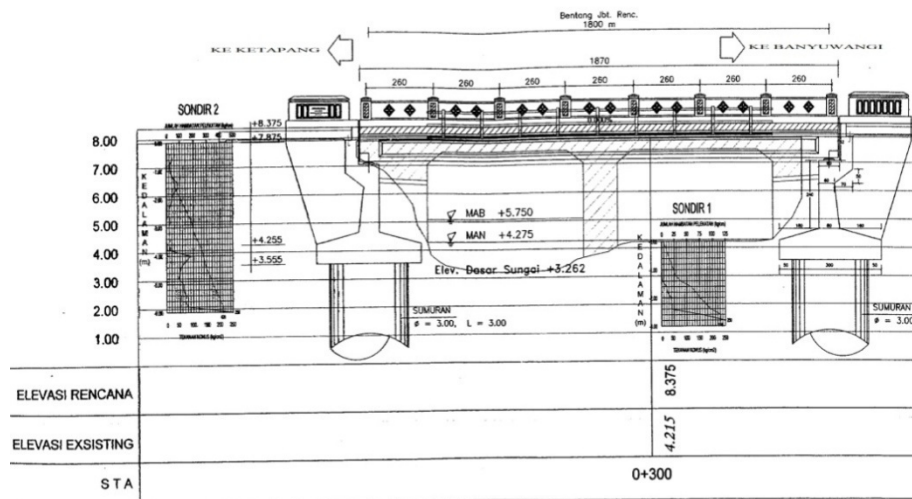
Bentang jembatan : 13.50 Meter.

Lebar jembatan : 8.00 Meter.

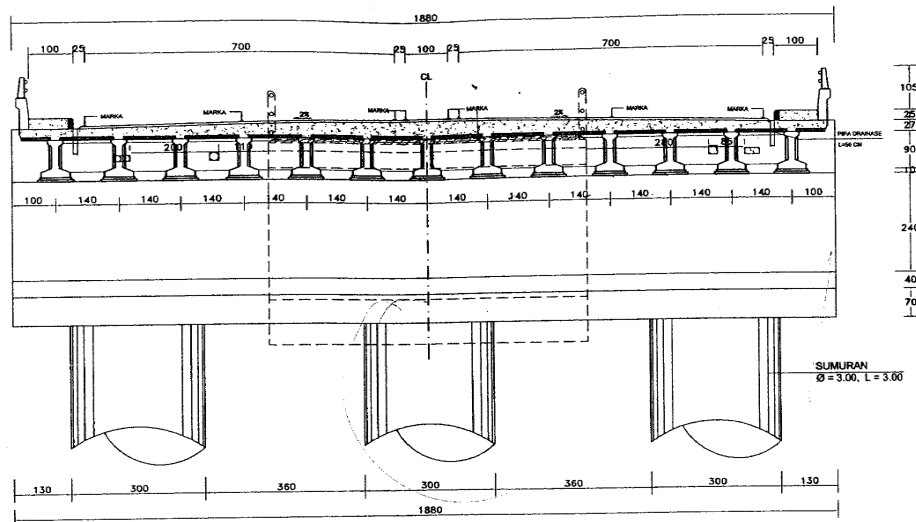
Kondisi : Plat Beton pada jembatan sudah banyakyang terkelupas sehingga baja tulanganterlihat dan mengalami korosi.

2.10.6 Kondisi Fisik Jembatan hasil dari *Field Engeneering*

Setelah dilakukan Kajian Teknis(*Field Engeneering*)konstruksi jembatan ketapang adalah sebagai berikut:



Gambar 2.10 Potongan Memanjang Jembatan ketapang.



Gambar 2.11 Potongan Melintang Jembatan ketapang.

2.11 Critical Success Factor (CSF)

Critical Success Factor adalah faktor atau variabel yang kritis bagi keberhasilan pelaksanaan proyek yang harus dikerjakan, dimana tanpa adanya faktor tersebut, maka proyek tidak akan sukses atau berhasil dalam target maupun goal tertentu. Pada suatu proyek atau pekerjaan **Critical Success Factor (CSF)** ini penting sekali untuk mengidentifikasi sebelum proyek dimulai. Dalam wikipedia disebutkan definisi **Critical Success Factors (CSF)** is the form for an element that necessary for an organization or projeck to achivie its mission. It is a critical factor or actifity required for ensuring the success of a company or an organizations. The term was unitially used in the word of data analysis and business analysis”.

“Critical success factors are those few things that must go will to ensure succes for a manager or an organizations,and. That must be give special and continual altention to buing about high performance. CSFs include inssues vital to an organizations curred operating activities and to its future success.

Konsep faktor sukses (*success factors*) dibangun oleh D.DANIEL dari Mc Kintey dan company pada tahun 1961.Lalu dipertajam menjadi Critical Success Factors oleh John F. Rechart antara tahun 1929-1981. Setelah itu konsep ini banyak digunakan pada berbagai bidang industri termasuk proyek.

Khusus pada proyek, setidaknya terdapat lima elemen yang menjadi perhatian dalam menentukan critical success factor yaitu :

1. Project Manager

Dalam hal ini adalah syarat kompetensi khusus yang harus dimiliki oleh seorang project manager terkait karakteristik proyek yang dipimpinnya selain syarat kompetensi standart yang harus dimiliki dalam memimpin proyek.

2. Team Project

Hampir serupa dengan project manager bahwa kompetensi inti atas tim proyek terkait dengan karakteristik proyek menjadi menjadi faktor kritis keberhasilan proyek. Namun tidak hanya kompetensi ini, tapi juga komunikasi dan kerjasama yang baik dalam tim proyek menjadi penting untuk diperhatikan.

3. Proyek itu sendiri

Dalam hal ini adalah fakto-faktor yang menjadi sangat penting terkait kondisi dan karakteristik dan jenis proyek yang akan dikerjakan. Tiap jenis proyek memiliki faktor kritis tertentu. Dimana tidak selalu sama tapi cenderung memiliki kekhasan tersendiri yang berbeda berdasarkan jenis proyeknya dan lokasinya.

4. Organisasi

Bentuk dukungan top manajemen adalah faktor kritis berdasarkan banyak hasil riset. Proyek hanya akan berhasil apabila project manager dapat menjamin dukungan nyata senior manajer atau atasannya.

5. Lingkungan External

Wujud lingkungan external adalah situasi politik, ekonomi, sosial budaya, dan teknologi (PEST) dalam kontek proyek. Kondisi lain adalah faktor cuaca, dukungan pemerintah, kecelakaan kerja, klien diluar organisasi, kompetitor, dan beberapa yang lain mungkin yang harus diperhatikan sesuai kondisi proyek.

Cara sederhana memastikan CSFs setelah memperhatikan lima elemen diatas adalah dengan melakukan uji pertanyaan “ apakah tanpa faktor ini proyek masih dapat suksse?. Jika jawabannya ya, maka itu bukan faktor kritis. Namun jika jawabannya tidak, maka itu berarti faktor kritis proyek.

2.12 Analytical Hierarchy Proses (AHP)

Analytical Hierarchy Process(AHP) adalah sebuah metode pengambilan keputusan multi kriteria yang melibatkan sejumlah kriteria dan alternatif yang dipilih berdasarkan pertimbangan semua kriteria yang terkait dengan derajat kepentingan yang berbeda-beda (Saaty : 2004 dalam Suryadi, Kadarsah : 2006).

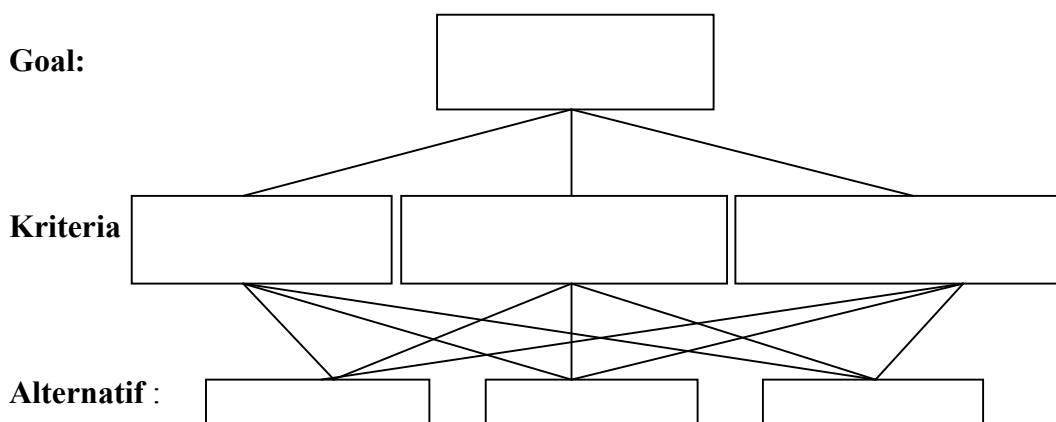
Pengambilan keputusan salah satunya adalah untuk menentukan prioritas strategi penguatan sistem inovasi daerah dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan teknik AHP karena AHP merupakan metode yang bisa mengorganisis informasi dan pertimbangan (**Judgement**).

Prinsip-prinsip AHP antara lain adalah:

1. Menyusun hierarki (membuat model keputusan dengan menjabarkan realita yang kompleks dalam elemen-elemen penyusunnya).
2. Menentukan prioritas dengan perbandingan berpasangan (*Pairwise Comparison*).
3. Perhitungan *Consistency Ratio* (CR) untuk alat ukur konsistensi dari pendapat para responden / pengambil keputusan.

Langkah-langkah utama metode AHP:

1. Mendefinisikan masalah dan idenfikasi solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan subtujuan-subtujuan, kriteria, dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah.



Gambar 2.12 Dekomposisi permasalahan dalam bentuk model hierarki AHP (Saaty, 1990)

3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan *judgement* dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.

	A ₁	A ₂	.....	A _n
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	.....	a _{1n}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	.....	a _{2n}
.				
.				
A _n	a _{n1}	a _{n2}	.....	a _{nn}

Gambar 3.3 Matriks Perbandingan Berpasangan

Matriks perbandingan adalah matriks A dengan unsur – unsurnya adalah a_{ij} , dengan $i, j = 1, 2, \dots, n$

4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh judgement seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan.
5. Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.
6. Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai vektor eigen merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis judgement dalam penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai pencapaian tujuan.
8. Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10 persen maka penilaian data judgement harus diperbaiki.

$$CI \text{ (Consistency Index)} = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

Dimana :

C.I = Indeks konsistensi (Consistency Index)

$\lambda_{\text{maksimum}}$ = Nilai eigen terbesar dari matrik berordo n

Nilai eigen terbesar didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan eigen vektor utama. Apabila C.I bernilai nol, berarti matrik konsisten. Batas ketidakkonsistenan yang ditetapkan Saaty, diukur dengan menggunakan rasio konsistensi (CR), yakni perbandingan indek konsistensi dengan nilai pembangkit random (RI). Nilai ini bergantung pada ordo matrik n. Dengan demikian, rasio konsistensi (Consistency Ratio) dapat dirumuskan:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Tabel 2.9 Nilai Randem Index

Orde Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49
Orde Matriks	11	12	13	14	15					
RI	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59					

Saaty menerapkan bahwa suatu matriks perbandingan adalah konsisten bila nilai CR tidak lebih dari 0,1 (10 %).

Dengan skala perbandingan berpasangan menurut Saaty (1998)

Tabel 2.10 Penilaian Perbandingan Berpasangan (Saaty : 1998)

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lain
5	Elemen yang satu sedikit lebih cukup dari pada elemen lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan atas elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari pada elemen lainnya	Satu elemen uang kuat disokong dan dominannya telah terlihat dalam praktek

9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai – nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i.	

2.12.1 Kelebihan AHP

Kelebihan AHP dibandingkan dengan yang lainnya :

1. Struktur yang berhierarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih sampai pada sub-sub kriteria yang paling dalam.
2. Memperhatikan validitas sampai dengan batas inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan dan memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Prosedur AHP dikelompokkan dalam lima langkah, yaitu :

1. Pembangunan model AHP
2. Pairwise comparison
3. Check konsistensi
4. Evaluasi keseluruhan bobot
5. Kebijakan group pengambil keputusan

Proses penamaan AHP dapat di terangkan sebagai berikut :

- a. Proses perhitungan bobot
- b. Struktur Proses
- c. Perulangan Struktur

2.13 Manajemen Kontrak

Manajemen kontrak adalah proses pengolahan suatu kontrak dari segala aspek yang berhubungan dengan kesepakatan yang di buat antara para pihak, agar kontrak tersebut dapat digunakan sebagai pedoman dan pengendalian pelaksanaan pekerjaan.

2.14 Manajemen Kerja

Manajemen Kerja (MK) adalah suatu proses untuk menetapkan pemahaman bersama tentang apa yang hendak dicapai serta bagaimana cara mencapainya, dan merupakan suatu pendekatan untuk memanajementi karyawan dengan suatu cara agar dapat meningkatkan kemungkinan pencapaian kesuksesan dalam pekerjaan.

2.15 Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian terdahulu terkait dengan implementasi manajemen pengetahuan atau manajemen perubahan yang dirangkum dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.11 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Faktor yang Menentukan Implementasi Manajemen Pengetahuan	Objek Penelitian	Metode Analisis Data
1	Derrick J-Z Tan and F.E. Mohamed Ghazali (2011)	Critical Success Factors for Malaysian Contractors in International Construction Projects using Analytical Hierarchy Process 1. Define the criteria for project success 2. Identify the critical success factors (CSF) affecting project success 3. Collecting the data 4. Developing the AHP	Malaysian construction companies	Metode AHP

No	Peneliti	Faktor yang Menentukan Implementasi Manajemen Pengetahuan	Objek Penelitian	Metode Analisis Data
		model 5. Use model to analyze the data 6. Rank the CSF of international projects.		
2	Muhammad Saqib (2008). Rizwan U. Farooqui. Sarosh. H. Lodi	Assessment of Critical Success Factors for Construction Projects in Pakistan. 1. Define the project success criteria 2. Identify the factors affecting construction project success 3. Develop structured questionnaire 4. Collect data 5. Analyze data 6. Develop guidelines for CSFs	Pakistani construction industry	CSF
3	Soon Han, Wai, Aminah Md Yusof, Syuhaida Ismail, and Kim Hai Tey	1. Project participant related factors 2. Project management related factors 3. External environment related factors	study conducted to establish a theoretical framework for project management success factors in sustainable housing development in Malaysia.	Cronbach's Alpha
4	Arti J. Jari, Pankaj, P. Bhangale(2013)	To Study Critical Factors Necessary for a Successful Construction Project. PROJECT SUCCESS CRITERIA AND	-	- (penelitian bertujuan mengusulkan model konseptual untuk Manajemen

No	Peneliti	Faktor yang Menentukan Implementasi Manajemen Pengetahuan	Objek Penelitian	Metode Analisis Data
		<p>PROJECT SUCCESS FACTORS :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Generic PSCs and PSFs</i> 2. Time 3. Cost 4. Quality 5. Project control 6. Project scope 7. Project change 		keberhasilan proyek)
5	Sherif Mohamed Sabry Elattar (2009)	Towards developing an improved methodology for evaluating performance and achieving success in construction projects	-	CSF
6	Tugiman (2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budaya organisasi 2. Kepemimpinan 3. Struktur, aturan dan tanggung jawab dalam organisasi 4. Infrastrukturteknologi informasi 5. Pengukuran keefektifan inisiasi manajemen pengetahuan 	Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah Situbondo-Ketapang-Banyuwangi.	Critical Succes Factor menggunakan metode AHP (Expert Choice).

2.16 Hasil Penelitian terdahulu

1. Derrich J – Z Tan and F.E Muhamad Ghazali (2011)

Hasil penelitian Critical Success Factor (CSF) diperoleh dengan cara interview dengan Kontraktor Profesional Malaysia bertaraf Internasional. Dari review tersebut diperoleh 40 CSF. Kemudian dikelompokkan menjadi tujuh katagori antara lain :

- Faktor Manajemen Proyek.
- Faktor Pengadaan.
- Faktor Owner.
- Faktor desainer.
- Faktor Kontraktor.
- Faktor Manajemen Proyek.
- Faktor Lingkungan Bisnis (lingkungan pekerjaan).

2. Mohamad Soqib, Rizwan U, Farooqui, Sarosh H.Lodi

Hasil penelitian ini, keberhasilan proyek terdiri tujuh faktor dan Sub faktor antara lain :

- Faktor Manajemen Proyek.
- Faktor yang berkaitan dengan pengadaan.
- Faktor yang berkaitan dengan Klien.
- Faktor yang berkaitan dengan tim desain.
- Faktor yang berkaitan dengan kontraktor.
- Faktor yang berkaitan dengan Pimpro.
- Faktor yang berkaitan dengan bisnis dan lingkungan kerja.

3. Soon Han, Wai, Aminah Md Yusuf, Syuhaidah Ismail, and Kim Hai Tay

Dalam penelitian ini, faktor keberhasilan proyek dibagi menjadi Empat faktor antara lain :

- Faktor yang berkaitan dengan dengan proyek .
- Faktor yang berkaitan dengan partisipan (pihak-pihak yangterkait) .
- Faktor yang berkaitan dengan manajemen proyek.
- Faktor yang berkaitan dengan lingkungan eksternal.

4. Arti J. Jari, Pankaj, P.Bhangale.

Dalam penelitian ini, kriteria keberhasilan proyek terdiri dari lima kriteria antara lain:

- Kriteria Owner.
- Desainer.
- Kontraktor.
- Kriteria umum.
- Kriteria unik.

5. Sherif Mohamed Sabry Elattar (2009)

Dalam penelitian ini, faktor keberhasilan ditentukan oleh :

- Owner.
- Desainer.
- Kontraktor.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa, faktor-faktor keberhasilan yang dihadapi meliputi faktor sebagai berikut:

1. Owner.
2. Desainer.
3. Kontraktor.

Faktor-faktor tersebut sangat bersesuaian dengan faktor-faktor yang diturunkan dari Perpres no.4 tahun 2015 dan PMK pasal 13 tahun 2012 dimana dalam peraturan tersebut, sangat spesifik dengan rencana penelitian yang akan penulis lakukan Critical Success Factor (CSF) Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab metodologi penelitian ini akan dijelaskan mengenai rancangan penelitian, data-data yang diperlukan, metode pengumpulan data serta hasil yang diharapkan.

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan langkah-langkah kerja penelitian, dimulai dari awal penelitian sampai didapatkan tujuan akhir dari penelitian tersebut. Rancangan penelitian ini dapat dinyatakan diagram alir penelitian agar langkah kerja yang akan dikerjakan lebih jelas dan terarah sehingga tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan.

Kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi :

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari bahan-bahan referensi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan mengacu pada laporan Justifikasi Teknik, laporan Rencana Mutu Kontrak, laporan Pra Contraction Meeting (PCM) mengenai pemilihan prioritas.

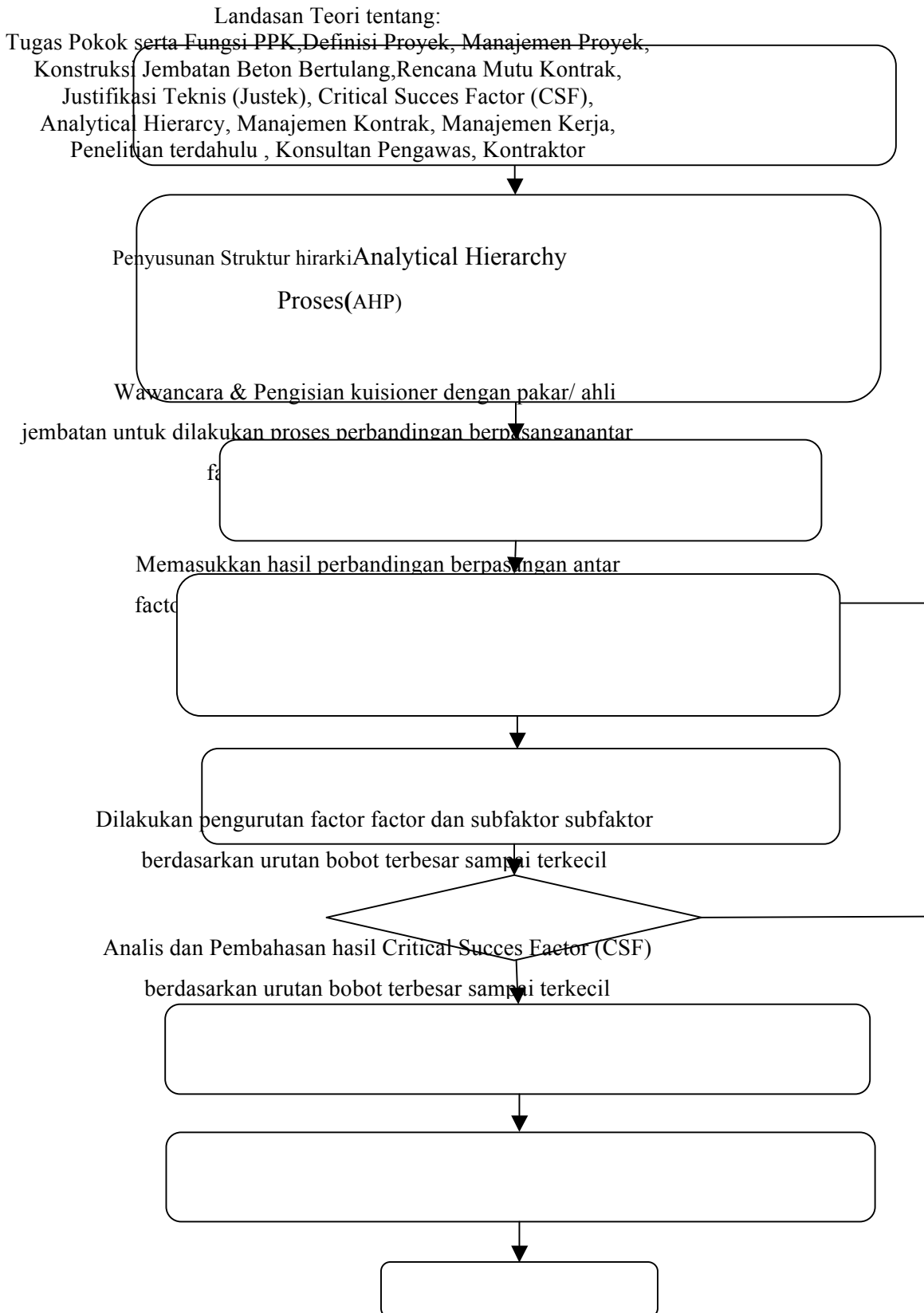
b. Wawancara dan pengisian kuisisioner dengan para pakar/ahli jembatan dalam pengambilan keputusan terhadap pemilihan prioritas ketepatan proyek jembatan Ketapang untuk mendapatkan kriteria dan alternatif dari tender tersebut.

c. Pengolahan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengisian kuisisioner dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak pendukung *Expert Choice*.

d. Melakukan *Focus Group Discussion (FGD)* hasil penelitian dari tiga faktor yang mempengaruhi terhadap keberhasilan dalam pelaksanaan proyek pembangunan jembatan.

Adapun diagram alir penelitian dapat dilihat pada diagram berikut ini :

Tidak (Tidak konsisten)



Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian

3.2 Perangkat lunak Tools yang Digunakan

Expert Choice v.11

Dipergunakan sebagai alat bantu untuk menampilkan hasil analisis dari :

Data perbandingan antara kriteria – kriteria yaitu Design, tinjauan keadaan lapangan, inventarisasi volume, mobilisasi alat, metode pembayaran, ruang lingkup pekerjaan, jadwal pekerjaan, nilai strategis proyek terhadap alternatif yang ada yaitu itema-item pekerjaan dalam dokumen kontrak, survey Jembatan Ketapang dan kuantitas item pekerjaan.

3.2.1 Metode pengumpulan data

Sumber data primer diperoleh dari dokumen-dokumen kontrak pekerjaan proyek yang terkait dan melakukan wawancara maupun pengisian kuisisioner dengan pihak-pihak pengambil keputusan dalam hal ini para pakar jembatan terhadap kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan keberhasilan PPK dalam melaksanakan sebuah proyek untuk mendapatkan prioritas yang utama dalam menghindari faktor kegagalan dalam manage sebuah proyek. Sumber data sekunder diperoleh dari data justifikasi teknik (*Justek*).

3.3 Proses Penentuan Prioritas Sebuah Proyek

Di dalam keberhasilan sebuah proyek perlu diperhatikan kriteria dan alternatif dari tiap-tiap proyek melalui dokumen kontrak yang dinyatakan secara tertulis maupun informasi-informasi lainnya yang tidak tertulis. Informasi-informasi yang diperoleh dari sumber tertulis disebut dengan kriteria dan laporan justifikasi teknik disebut dengan alternatif. Dari kriteria dan alternatif yang diperoleh ditentukan peringkat untuk mendapatkan kriteria dan alternatif yang terpenting terhadap tujuan pengoptimalisasian terhadap proyek-proyek dengan melibatkan PPK yang bersangkutan dengan pihak kontraktor beserta konsultan supervisi dalam pengambilan keputusan terhadap suatu keberhasilan proyek dan didukung dengan *perangkat lunak expert choice* sebagai alat bantu untuk mengambil keputusan multi-kriteria dengan menyederhanakan kompleksitas yang ada. Dari hasil pengolahan data menggunakan *expert choice* diperoleh prioritas sebuah proyek yang akan dipilih dengan melihat dan mempertimbangkan semua

kriteria dan alternatif yang ada dan disesuaikan dengan tujuan dan kepentingan perusahaan yang hendak dicapai dari pemilihan proyek tersebut.

3.4 Metode analisis

Berdasarkan hasil identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada proses pengambilan keputusan keberhasilan proyek dapat dibuat hierarki keputusan dari tingkat paling atas adalah tujuan, yaitu pengoptimalisasian waktu proyek sesuai dokumen kontrak pada proyek jembatan ketapang.

3.5 Keterkaitan Data dan Analisis Terhadap Metode AHP & Expert Choice

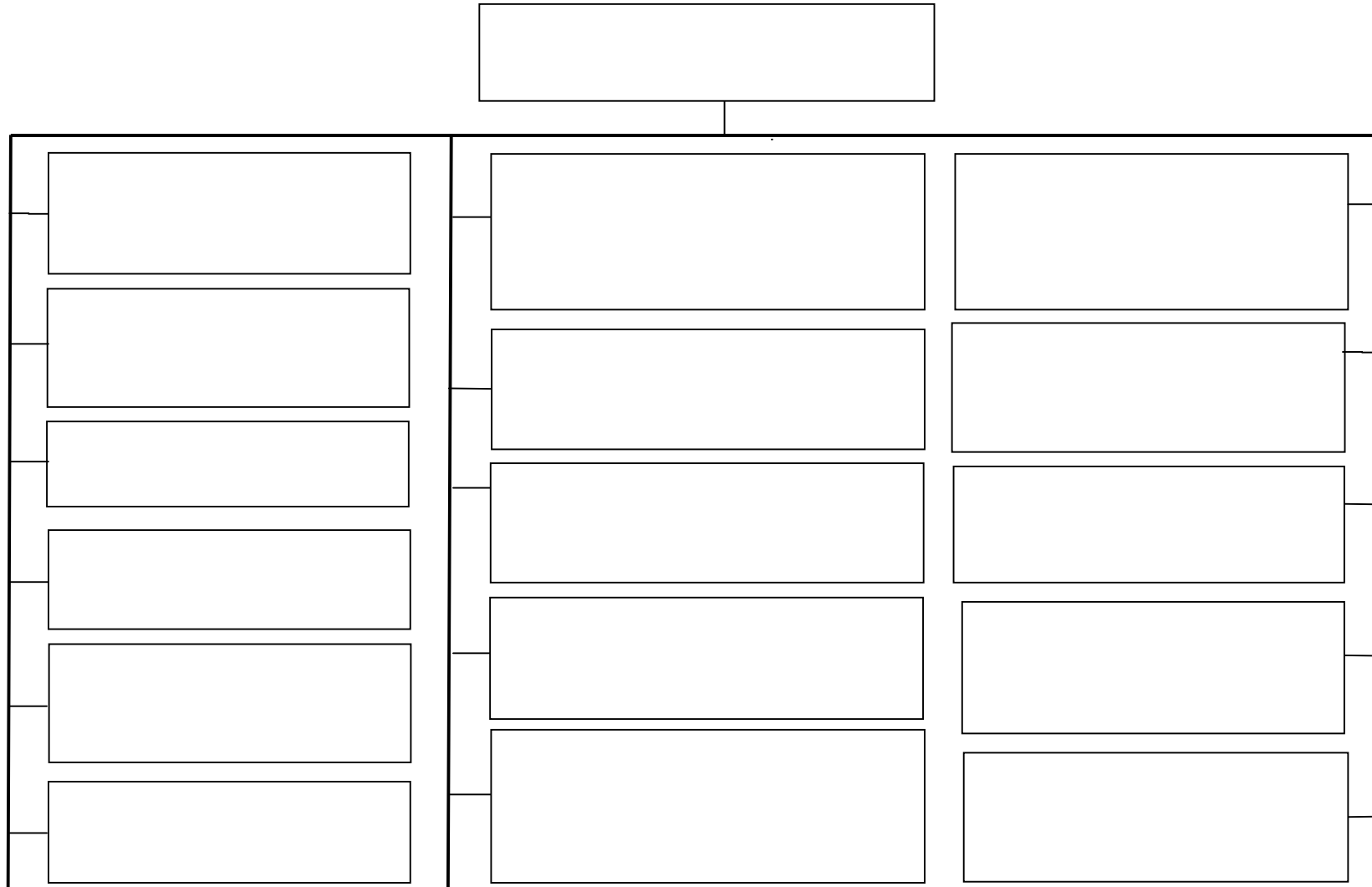
Data dalam penelitian ini terdiri dari tujuan, kriteria, dan alternatif. Adapun tujuan dari sebuah proses tender adalah pemilihan proyek dalam suatu tender. Kriteria yang diperoleh meliputi :

Harga, yaitu besarnya nilai sebuah proyek.

1. Metode pembayaran, yaitu termin pembayaran terhadap proyek yang akan dilaksanakan.
2. Ruang lingkup pekerjaan, yaitu lingkup pekerjaan yang menjaditanggungjawab dari PPK dan Penyedia Jasa.
3. Jadwal pekerjaan, yaitu waktu yang harus dipenuhi dalam penyelesaianpekerjaan.

Dalam hal ini, AHP merupakan proses perumusan kebijakan yang *powerful* danfleksibel dalam menentukan prioritas, membandingkan kriteria, alternatif danmembuat keputusan yang terbaik ketika pengambil keputusan harusmempertimbangkan aspek kuantitatif dan kualitatif. AHP mengurangi kerumitansuatu keputusan menjadi rangkaian perbandingan satu-satu, kemudianmensintesis hasil perbandingan tersebut. Dengan demikian, AHP tidak hanyabermanfaat dalam pembuatan keputusan yang terbaik tetapi juga memberikandasar yang kuat bahwa keputusan tersebut merupakan keputusan yang terbaik.Estimasi dengan menggunakan metode AHP dapat dilakukan dengan mudahdengan menggunakan perangkat lunak khusus yang disebut *Expert Choice*.

3.6 Struktur Hirarki Critical Success Factor (CSF) Pejabat Pembuat Komitmen



Sub faktor 1.7
Kemampuan mengendalikan
Pelaksanaan
Kemampuan membuat Laporan
Program fisik kepada PA/KPA tiap
periode (Harian,Mingguan dan Bulanan)

Sub faktor 2.6
Kemampuan mengontrol pekerjaan dan
Kemampuan tidak hanya tepat dan cepat
tentang penambahan atau pengurangan
biaya dan waktu pekerjaan untuk

Sub faktor 3.6
Kemampuan mengoperasikan
Alat Ukur
Ketelitian dalam membuat Laporan
Kajian Tektis (*Field Engineer*)

Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Justifikasi Teknis	Dokumen
Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu kepada Kontraktor dalam	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat	Dokumen
Sub faktor 1.1 Kemampuan memeriksa,ba pekerjaan Sudah 100 PA/KPA	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan kepada Kontraktor	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat	Rencana
Sub faktor 1.1 Kemampuan membuat I Penyerahan Pertama (P PA/KPA	Sub faktor 2.10 Kemampuan mengkoordinasikan pekerjaan	Sub faktor 3.10 Kemampuan melakukan test Laboratorium buatan Desain	
	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi mendesak yang harus di r	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix	

Kemampuan dan menjaga keutuhan
dokumen

Kemampuan melaporkan dan
Teknis,Administrasi kepada PA/KPA
mengenai Prosentase dan Bobot semua item
yang akan dikerjakan.

Kemampuan melakukan Trial di
lapangan

Sub faktor 3.13

Kemampuan membuat Jadwal

	Sub faktor 2.13 laporkan pekerjaan riil sanaan	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Organisasi	1.	
	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan- bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian, Mingguan dan Bulanan.		
	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.		
	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan sebagai pendukung pemba		

Sub faktor 2.17

Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran

Sub faktor 3.18

Ketelitian dalam membuat Monly Certificat (MC) pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan

Sub faktor 2.18

Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Pekerjaan, Penyerahan Per
Formulir lainnya

Sub faktor 3.19

Kemampuan membuat Dokumen

Formulir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

3.20

mbuat

permintaan PHO kepada PPK.

3.21

at Berita Acara

Proyek (PHO)

3.22

Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back Up)

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumen kontrak paket Pembangunan Jembatan Ketapang di Banyuwangi yang dilaksanakan pada Tahun Anggaran 2016, adapun dokumen kontrak yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Tabel Dokumen Kontrak Jembatan Ketapang.

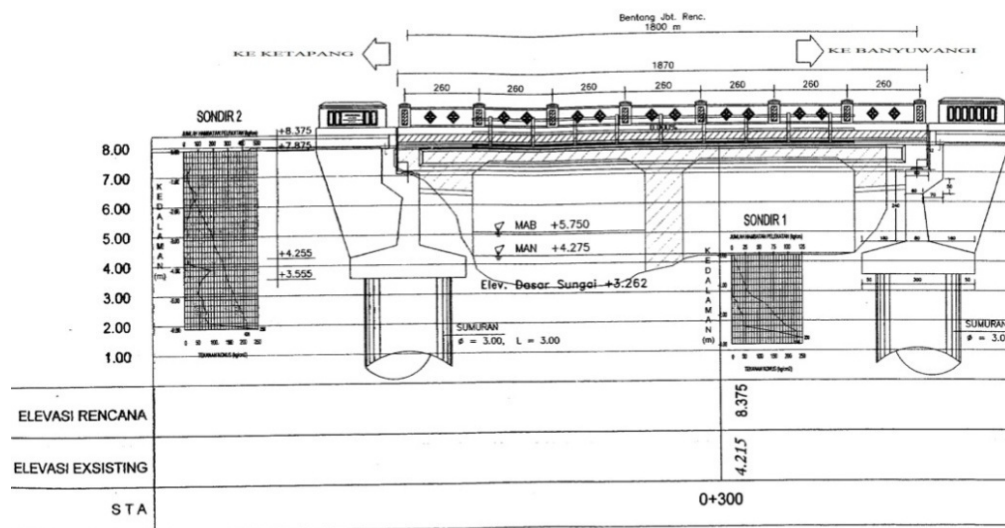
Jenis Dokumen	Isi Dokumen
1. Perpres No. 04 Tahun 2015.	Tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Pasal 11 tentang Tugas dan Tanggung Jawab Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).
2. Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No.13 Tahun 2012.	Menjelaskan tentang Pelaksanaan Anggaran Pendapatan Belanja Negara.
3. <i>Pre Construction Meeting</i> (PCM).	Meliputi : Organisasi Kerja, Tata Cara Pengaturan Pelaksanaan, Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan, Jadwal Pengadaan Bahan, Penyusunan Rencana Pemeriksaan Lapangan dan Sosialisasi kepada Masyarakat.
4. Laporan JUSTEK (Justifikasi Teknik).	Meliputi: Informasi Kegiatan mencakup gambaran obyek kegiatan informasi kontrak, permasalahan yang mencakup tinjauan desain awal serta informasi inventarisasi volume kondisi sekarang dan evaluasi atas permasalahan yang ada (perhitungan detail volume pekerjaan, gambar kerja / Shop Drawing.

5. RMK (Rencana Mutu Kontrak).	Meliputi : Prosedur pelaksanaan pekerjaan, Metode Pekerjaan, Instruksi Pekerjaan dan Daftar Inspeksi Pengujian.
6. RMP (Rencana Mutu Pelaksanaan).	Berisi tentang pelaksanaan proyek dalam rangka mencapai kinerja proyek setiap waktu, dan apabila selama penyelenggaraan proyek terjadi penyimpangan akan segera diketahui secara dini, tanpa harus menderita kecacatan produk yang baru diketahui pada saat akhir proyek yang menjadikan pemborosan atau kerugian yang besar.
7. Laporan Hasil Panitia Peneliti Pelaksanaan Kontrak.	Meliputi : Dasar-dasar Hukum, Data Kontrak, permasalahan teknis usulan penanganan dan Pembahasan.
8. Kontrak (Surat Perjanjian).	Berisi tentang Dasar-dasar Hukum Kontrak, Nilai Kontrak dan Pembayaran, Dokumen kontrak, Hak dan Kewajiban masing-masing Pihak antara Pejabat Pembuat Komitmen dan Penyedia Jasa (Kontraktor), Masa Kontrak, Cara Pembayaran dan Sanksi (Denda).

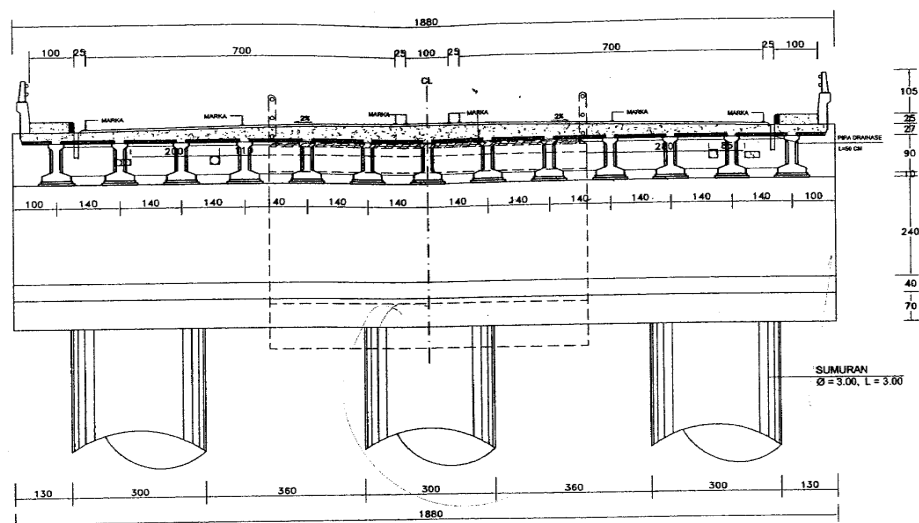
4.2 Sekilas Tentang Jembatan Ketapang

Jembatan Ketapang merupakan bagian Jalan Nasional yang menghubungkan antara Kabupaten Banyuwangi dengan Pelabuhan Tanjung Wangi. Tepatnya di Desa Ketapang, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur KM. Surabaya 286+651, merupakan Jembatan penghubung yang sangat vital untuk akses kendaraan bermuatan berat pada tingkat lalu lintas minimum maupun maksimum yang akan masuk ke Pelabuhan penyeberangan

Ketapang-Gilimanuk. Konstruksi Jembatan Ketapang menggunakan Beton Pratekan (Balok Girder) dengan bentang 18,80 m dan konstruksi bangunan bawah sebagai pondasi menggunakan Sumuran diameter 3.00 m, tebal 12 cm, di dalamnya diisi beton mutu K-175. Dengan melihat pekerjaan yang sangat kompleks tersebut dan tingkat kesulitan yang sangat tinggi, maka PPK bekerja ekstra keras serta hati-hati untuk memantau kinerja Kontraktor sebagai pelaksana dan Konsultan sebagai pengawas lapangan. Sehingga dalam pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang akan didapatkan hasil pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 4.1 Potongan Memanjang Jembatan ketapang.



Gambar 4.2 Potongan Melintang Jembatan ketapang.

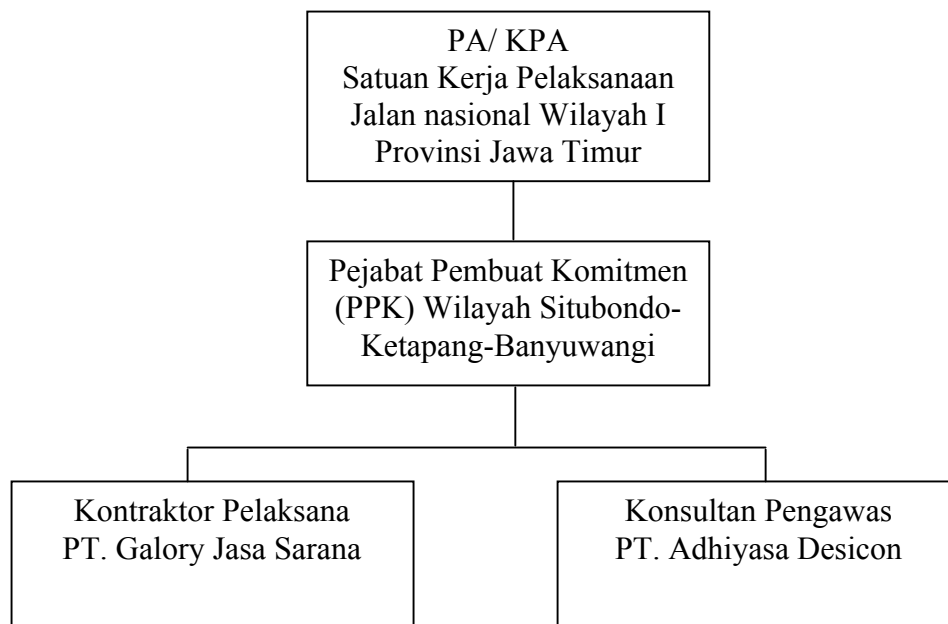
VISI

Terwujudnya Sistem Jaringan Jalan dan Jembatan yang handal terpadu dan berkelanjutan, serta mampu mendukung ekonomi dan kesejahteraan sosial demi tercapainya Indonesia yang aman, adil dan demokratis.

MISI

1. Mewujudkan Jaringan Jalan dan Jembatan Nasional yang berkelanjutan dengan mobilitas, aksesibilitas dan keselamatan yang memadai, untuk melayani pusat-pusat kegiatan nasional, wilayah dan kawasan strategis Nasional.
2. Mewujudkan Jaringan Jalan dan Jembatan Nasional bebas hambatan antar perkotaan dan di kawasan perkotaan yang memiliki intensitas pergerakan logistik tinggi yang menghubungkan dan melayani pusat-pusat kegiatan ekonomi utama Nasional.
3. Memfasilitasi agar kapasitas Pemerintah daerah meningkat dalam menyelenggarakan jalan daerah yang berkelanjutan dengan mobilitas, aksesibilitas dan keselamatan yang memadai.

Adapun dalam pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang ini yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab dapat dilihat dalam gambar 4.3 struktur organisasi berikut ini:



Gambar 4.3 Struktur Organisasi wewenang dan tanggung jawab dalam pelaksanaan Pembangunan Jembatan Ketapang.

4.3 Hubungan Kerja dan Tanggung jawab

4.3.1. PA/KPA Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur.

Menurut PMK No. 190/PMK.05/2012 Kuasa Pengguna Anggaran yang selanjutnya disingkat KPA adalah pejabat yang memperoleh kuasa dari PA untuk. Dimana pada Pasal 9 PMK tersebut disebutkan dalam pelaksanaan Anggaran pada Satker.

4.3.2. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).

Menurut Perpres RI No.4 Tahun 2015 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah PPK bertanggung jawab kepada PA/KPA dalam pelaksanaan Belanja Negara.

4.3.3. Konsultan Pengawas

Konsultan pegawai adalah pihak yang ditunjuk oleh *owner* (pemilik proyek) dalam hal ini Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jaringan Jalan (P2JN) untuk melaksanakan pekerjaan pengawasan yang bertanggung jawab kepada PPK.

4.3.4. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor Pelaksana adalah badan hukum atau perorangan yang ditunjuk oleh PPK melalui proses lelang Pengadaan Barang dan Jasa yang dilakukan oleh ULP (Unit Layanan Pengadaan) milik Pemerintah untuk melaksanakan pekerjaan proyek sesuai dengan keahliannya.

4.4. Penyebaran Kuisisioner

Kuisisioner yang disebarakan digunakan sebagai alat pengumpulan data yang akan diolah untuk mendapatkan informasi tertentu. Pada penelitian ini kuisisioner dirancang untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan penentuan bobot *Critical Success factor* dan *Sub-factor* untuk menunjang kinerja Pejabat Pembuat komitmen dalam paket Pembangunan Jembatan Ketapang di Banyuwangi. Kuisisioner disebarakan kepada responden tim ahli yang bekerja sebagai manajemen proyek pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V (BBPJN V) sesuai dengan uji kecukupan data dalam hal ini dapat ditinjau dari hasil pengisian kuisisioner dibawah ini yaitu:

Tabel 4.2 Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner faktor-faktor.

	Critical Success Factor																		
Factor	Tingkat Kepentingan																		Factor
Faktor 1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 2 Tugas Pokok dan Wewenang konsultan	
Faktor 1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3 Tugas Pokok dan Wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan	
Faktor 2 Tugas Pokok dan Wewenang konsultan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3 Tugas Pokok dan Wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan	

Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisisioner faktor-faktor.

Nama Responden	Isian Form Kuisisioner	Hasil Kuisisioner
1. Ir. Sutarno, M.MT Konsultan Manajemen Proyek Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V (Tenaga Ahli Kontrol Kualitas) Wilayah Jawa Tengah dan DIY).	1. Faktor 1 Tugas dan Wewenang PPK. 2. Faktor 2 Tugas pokok dan wewenang Konsutan. 3. Faktor 3 Tugas pokok dan wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan .	Inconsistency = 0,28 (belum memenuhi syarat) Karena $0,28 >$ 0,10 sehingga dilakukan penyebaran kuisisioner kembali.

Dari hasil kuisisioner diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar di bawah ini:

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

FAKTOR 1- TUGAS POKOK DAN WEWENANG PPK versus FAKTOR 2- TUGAS POKOK DAN WEWENANG KONSULTAN

with respect to: Goal: CSF Kinerja PPK

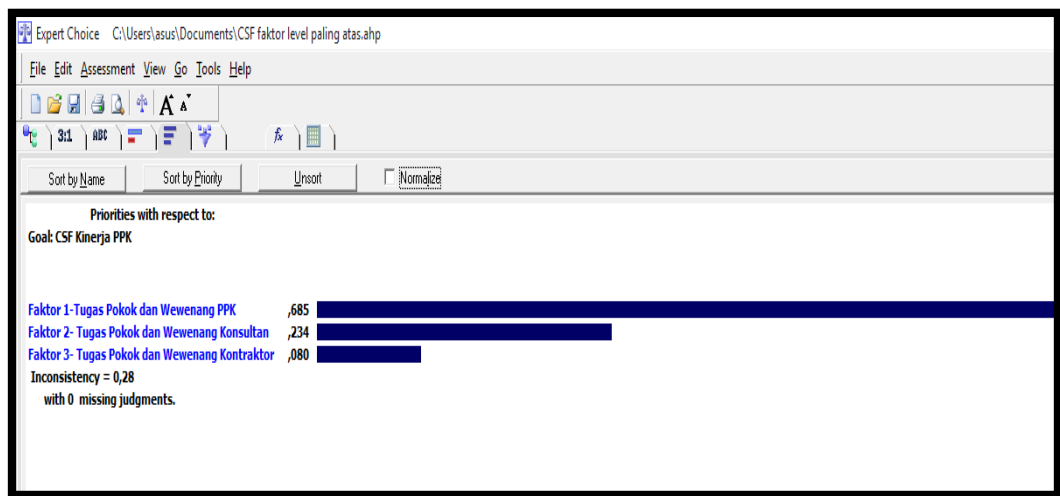
1	Faktor 1-Tugas Pokok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 2- Tugas Pokok
2	Faktor 1-Tugas Pokok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3- Tugas Pokok
3	Faktor 2- Tugas Pokok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3- Tugas Pokok

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.4 Hasil Inputan Data Penyebaran Kuisisioner 1.

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratio* serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.5 dibawah ini:



Gambar 4.5 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratio* Penyebaran Kuisisioner faktor-faktor *Critical Success Factor*.

Tabel 4.4 Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner sub faktor 1.

Factor 1																		
SubFactor	Tingkat Kepentingan																	Sub. factor
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuanmelaksanakan kontrak
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak

Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihankontraktor
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA

Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan PelaksanaanKontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat LaporanProgramfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian,Mingguan dan Bulanan)

Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagian kontraktor
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)

Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaanSudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak

Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan & Bulanan)
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa, bahwa pekerjaan Sudah 100 % kepada PA/KPA
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA

Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)

Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagian kontraktor.

Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa, bahwa pekerjaan Sudah 100 % kepada PA/KPA
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor

Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian, Mingguan & Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA

Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Tabel 4.5 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisisioner 1.

Nama Responden	Isian Form Kuisisioner	Hasil Kuisisioner
1. Ir. Sutarno, M.MT Konsultan Manajemen Proyek Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V (Tenaga Ahli Kontrol Kualitas) Wilayah Jawa Tengah dan DIY).	1. Sub Faktor 1 Tugas dan Wewenang PPK.	Inconsistency = 0,15 (belum memenuhi syarat) Karena 0,15> 0,10 sehingga dilakukan penyebaran kuisisioner kembali.

Dari hasil kuisisioner sub-faktor 1 diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar di bawah ini:

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

1	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.2-Kem:							
2	Sub Faktor 1.1-Kem:	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.3-Kem:							
3	Sub Faktor 1.1-Kem:	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem:						
4	Sub Faktor 1.1-Kem:	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:					
5	Sub Faktor 1.1-Kem:	5	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:				
6	Sub Faktor 1.1-Kem:	4	5	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:			
7	Sub Faktor 1.1-Kem:	3	4	5	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kem:		
8	Sub Faktor 1.1-Kem:	2	3	4	5	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kem:	
9	Sub Faktor 1.1-Kem:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem:
10	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem:							
11	Sub Faktor 1.1-Kem:	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem:							
12	Sub Faktor 1.2-Kem:	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.3-Kem:						
13	Sub Faktor 1.2-Kem:	6	7	8	9	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem:					

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.6a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1.

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

14	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:
15	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:
16	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:
17	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
18	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
19	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
20	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
21	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
22	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem:
23	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:
24	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:
25	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:
26	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.6b Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

27	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
28	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
29	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
30	Sub Faktor 1.3-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
31	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:
32	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:
33	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:
34	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
35	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
36	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
37	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
38	Sub Faktor 1.4-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
39	Sub Faktor 1.5-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.6c Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

40	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kemi
41	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
42	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
43	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
44	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
45	Sub Faktor 1.5-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
46	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kemi
47	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
48	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
49	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
50	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
51	Sub Faktor 1.6-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
52	Sub Faktor 1.7-Kemi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.6d Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

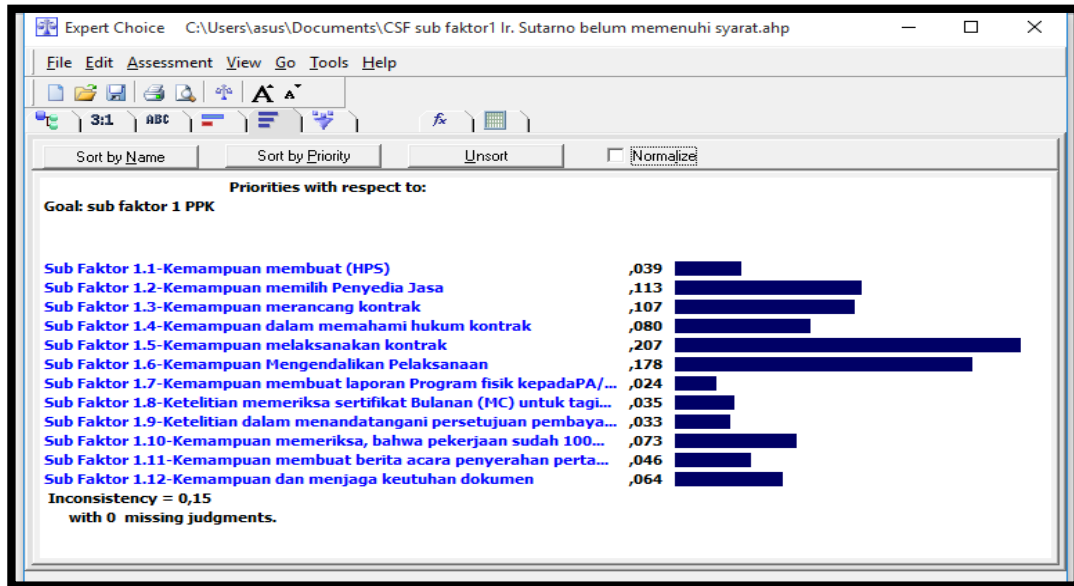
53	Sub Faktor 1.7-Kemar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Keteli
54	Sub Faktor 1.7-Kemar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem
55	Sub Faktor 1.7-Kemar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem
56	Sub Faktor 1.7-Kemar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem
57	Sub Faktor 1.8-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Keteli
58	Sub Faktor 1.8-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem
59	Sub Faktor 1.8-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem
60	Sub Faktor 1.8-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem
61	Sub Faktor 1.9-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem
62	Sub Faktor 1.9-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem
63	Sub Faktor 1.9-Keteli	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem
64	Sub Faktor 1.10-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem
65	Sub Faktor 1.10-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem
66	Sub Faktor 1.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.6e Hasil Inputan DataSub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratios* sub-faktor 1 serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.7 dibawah ini:



Gambar 4.7 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratio* Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisioner 1.

Tabel 4.6 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 2.

	Critical Success Factor																		
Factor	Tingkat Kepentingan																		Factor
Faktor 1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 2 Tugas Pokok dan Wewenang konsultan	
Faktor 1 Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3 Tugas Pokok dan Wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan	
Faktor 2 Tugas Pokok dan Wewenang konsultan	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Faktor 3 Tugas Pokok dan Wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan	

Tabel 4.7 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisisioner 2.

Nama Responden	Isian Form Kuisisioner	Hasil Kuisisioner
1. Ir. Sutarno, M.MT Konsultan Manajemen Proyek Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V (Tenaga Ahli Kontrol Kualitas) Wilayah Jawa Tengah dan DIY).	1. Faktor 1 Tugas dan Wewenang PPK. 2. Faktor 2 Tugas pokok dan wewenang Konsutan. 3. Faktor 3 Tugas pokok dan wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan .	Inconsistency = 0,05 (memenuhi syarat).

Dari hasil kuisisioner faktor 1 kuisisioner 2 diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar 4.8 di bawah ini:

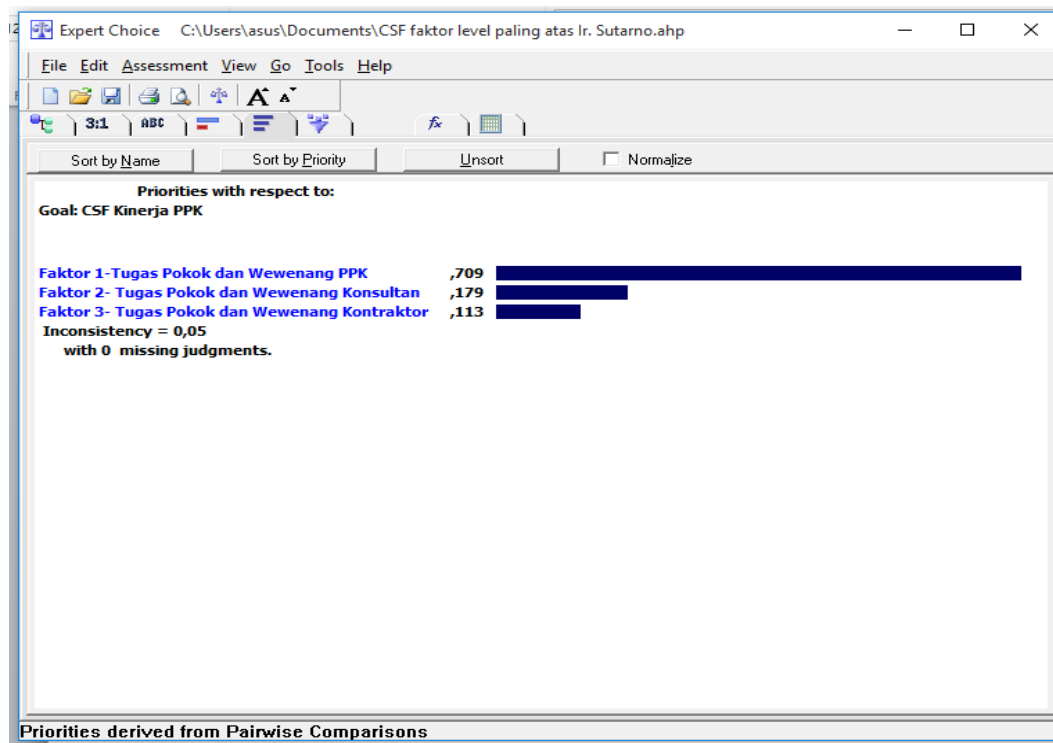
The screenshot shows the 'Questionnaire' window in Expert Choice. It displays a comparison between two factors: 'FAKTOR 1-TUGAS POKOK DAN WEWENANG PPK' and 'FAKTOR 2- TUGAS POKOK DAN WEWENANG KONSULTAN'. The comparison is made with respect to the goal 'CSF Kinerja PPK'. The interface includes a table for inputting preference values and a legend for the values: 1 = Equal, 3 = Moderate, 5 = Strong, 7 = Very Strong, 9 = Extreme.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Faktor 1-Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2 Faktor 1-Tugas Pokok dan Wewenang PPK	9	8	7	6	5	4	3	2	1
3 Faktor 2- Tugas Pokok dan Wewenang Konsultan	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Legend: 1 = Equal, 3 = Moderate, 5 = Strong, 7 = Very Strong, 9 = Extreme

Gambar 4.8 Hasil Inputan Data Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2.

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratios* sub-faktor 1 serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.9 dibawah ini:



Gambar 4.9 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency Ratio* Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2.

Tabel 4.8 Tabel hasil pengisian penyebaran kuisioner 2.

Factor 1																			
SubFactor	Tingkat Kepentingan																		Sub. factor
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak	
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuanmelaksanakan kontrak	
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	

Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihankontraktor
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA

Sub.Faktor 1.1 Kemampuan membuat Harga Perkiraan Sendiri(HPS)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan PelaksanaanKontrak
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat LaporanProgramfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian,Mingguan dan Bulanan)

Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagian kontraktor
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.2 Kemampuan memilih Penyedia Jasa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)

Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaanSudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.3 Kemampuan merancang kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukumKontrak	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak

Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan & Bulanan)
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa, bahwa pekerjaan Sudah 100 % kepada PA/KPA
Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA

Sub faktor 1.4 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)

Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.5 Kemampuan melaksanakan kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian,Mingguan dan Bulanan)
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagian kontraktor.

Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa, bahwa pekerjaan Sudah 100 % kepada PA/KPA
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.6 Kemampuan mengendalikan Pelaksanaan Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor

Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode(Harian, Mingguan & Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.7 Kemampuan membuat Laporan Programfisik kepada PA/KPA tiap periode (Harian, Mingguan dan Bulanan)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.8 Ketelitian memeriksa Sertifikat Bulanan(MC) untuk tagihan kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA

Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.9 Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran (SPP)	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA
Sub faktor 1.10 Kemampuan memeriksa,bahwa pekerjaan Sudah 100 %kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen
Sub faktor 1.11 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama (PHO) kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 1.12 Kemampuan dan menjaga keutuhan Dokumen

Tabel 4.9 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisioner 2.

Nama Responden	Isian Form Kuisioner	Hasil Kuisioner
1. Ir. Sutarno, M.MT Konsultan Manajemen Proyek Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V (Tenaga Ahli Kontrol Kualitas) Wilayah Jawa Tengah dan DIY).	1. Sub Faktor 1 Tugas dan Wewenang PPK.	Inconsistency = 0,09 (memenuhi syarat).

Dari hasil kuisioner sub-faktor 1 kuisioner 2 diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar 4.10 di bawah ini:

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

1	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.2-Kem:
2	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.3-Kem:
3	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem:
4	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:
5	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:
6	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:
7	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kem:
8	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kem:
9	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem:
10	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem:
11	Sub Faktor 1.1-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kem:
12	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.3-Kem:
13	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem:
14	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem:
15	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem:
16	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem:
17	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kem:
18	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kem:
19	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kem:
20	Sub Faktor 1.2-Kem:	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kem:

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.10a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisioner 2.

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

21	Sub Faktor 1.2-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
22	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.4-Kem.
23	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem.
24	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem.
25	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem.
26	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
27	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
28	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
29	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
30	Sub Faktor 1.3-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
31	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.5-Kem.
32	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem.
33	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem.
34	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
35	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
36	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
37	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
38	Sub Faktor 1.4-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
39	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.6-Kem.
40	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem.

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.10b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) versus **SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA**

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

41	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
42	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
43	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
44	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
45	Sub Faktor 1.5-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
46	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.7-Kem.
47	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
48	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
49	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
50	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
51	Sub Faktor 1.6-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
52	Sub Faktor 1.7-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.8-Kete
53	Sub Faktor 1.7-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
54	Sub Faktor 1.7-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
55	Sub Faktor 1.7-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
56	Sub Faktor 1.7-Kem.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker
57	Sub Faktor 1.8-Kete	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Kete
58	Sub Faktor 1.8-Kete	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Ker
59	Sub Faktor 1.8-Kete	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Ker
60	Sub Faktor 1.8-Kete	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Ker

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.10c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisisioner 2 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative importance

SUB FAKTOR 1.1-KEMAMPUAN MEMBUAT (HPS) *versus* SUB FAKTOR 1.2-KEMAMPUAN MEMILIH PENYEDIA JASA

with respect to: Goal: sub faktor 1 PPK

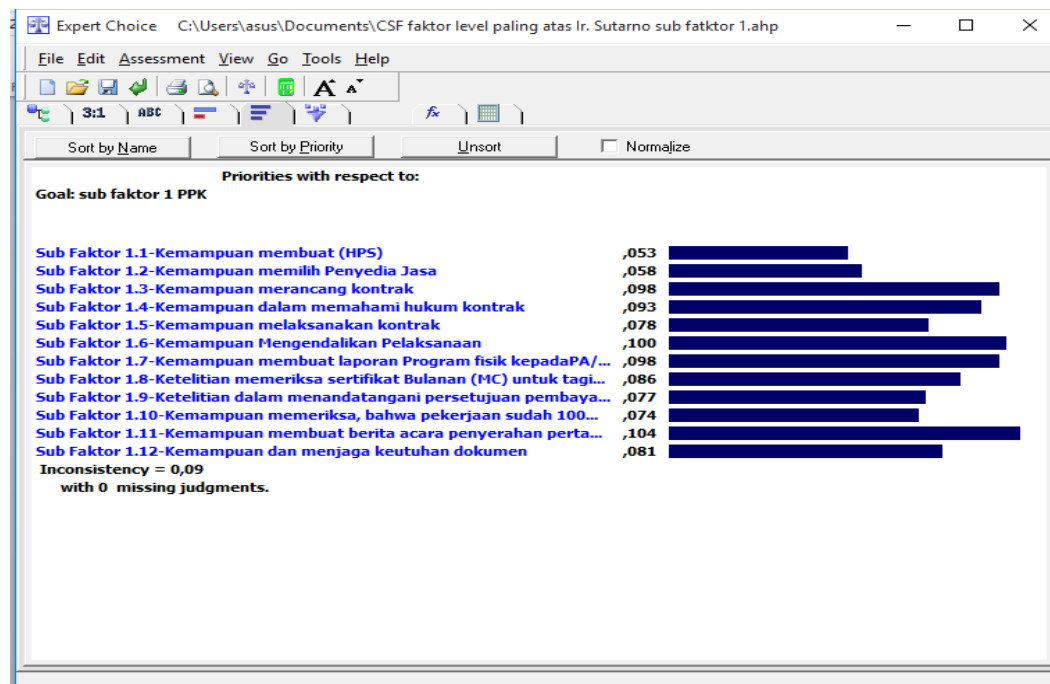
55	Sub Faktor 1.7-Kemampuan membua	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membu
56	Sub Faktor 1.7-Kemampuan membua	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan me
57	Sub Faktor 1.8-Ketelitian memeriksa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.9-Ketelitian dalam meni
58	Sub Faktor 1.8-Ketelitian memeriksa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kemampuan memer
59	Sub Faktor 1.8-Ketelitian memeriksa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membu
60	Sub Faktor 1.8-Ketelitian memeriksa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan me
61	Sub Faktor 1.9-Ketelitian dalam meni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.10-Kemampuan memer
62	Sub Faktor 1.9-Ketelitian dalam meni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membu
63	Sub Faktor 1.9-Ketelitian dalam meni	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan me
64	Sub Faktor 1.10-Kemampuan memer	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membu
65	Sub Faktor 1.10-Kemampuan memer	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan me
66	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan me

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.10d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisioner 2 (lanjutan).

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratios* sub-faktor 1 kuisioner 2 serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.11 dibawah ini:



Gambar 4.11 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency Ratio* Sub-Faktor 1 Penyebaran Kuisioner 2.

Tabel 4.10 Tabel hasil pengisian penyebaran Sub-Faktor 2 kuisioner 1.

Factor 2																		
Factor	Tingkat Kepentingan																	Factor
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat

Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan ataupun pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan

Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai,jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor

Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.1 Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi

Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak

Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.

Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.2 Kemampuan memeriksa Jadwal Pelaksanaan yang diajukan oleh Kontraktor	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA

Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera

Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis, Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor

Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.3 Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun Administrasi	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat

Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan

Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan

Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor

Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.4 Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran Ukuran Kualitas dan Kuantitas dari Bahan dan Peralatan	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.

Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat & cepat	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA

Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat & cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan

Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.5 Kemampuan monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.6 Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA / KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA

Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan

Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan
Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.7 Kemampuan memerintah langsung kepada Kontraktor sejauh tidak melanggar Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera

Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai,jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor

Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesaiannya pekerjaan
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.8 Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan

Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan

Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesaiannya pekerjaan
Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.9 Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis, Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.

Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bualn 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bualn 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bualn 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bualn 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan

Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.10 Kemampuan membuat Risalah Rapat yang diadakan tiap 1 bulan 2 bulan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis, Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.

Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan
Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.

Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.11 Kemampuan mengidentifikasi masalah mendesak yang harus di rapatkan segera	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis, Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan

Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai,jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai
Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor
Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.

Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.12 Kemampuan melaporkan dan Teknis,Administrasi kepada PA/KPA mengenai Prosentase dan Bobot semua item yang akan dikerjakan.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan,Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai,jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai.

Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor.
Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.
Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.13 Kemampuan melaporkan pekerjaan riil sesuai jadwal pelaksanaan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.

Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontrator.
Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.
Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporkan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.14 Kemampuan membuat laporan bahan-bahan Bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja dan alat yang dipakai.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor.	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.
Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontraktor.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.

Sub faktor 2.15 Ketelitian dalam meneliti Shop Drawing yang di ajukan oleh kontrator.	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO) dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.
Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 2.17 Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.
Sub faktor 2.16 Kemampuan membuat Berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18 Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO). dan Formulir lainnya yang diperlukan dalam Dokumen.

Sub faktor 2.17	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 2.18
Ketelitian dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk pembayaran.																		Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan Berita Acara Kemajuan pekerjaan, Penyerahan Pertama (PHO).

Tabel 4.11 Rekapitulasi hasil penyebaran pengisian Sub-faktor 2 Kuisisioner 1.

Nama Responden	Isian Form Kuisisioner	Hasil Kuisisioner
1. Ir. Herry Budianto, M.MT. Team Leader Konsultan Manajemen Proyek BBPJN V).	1. Sub Faktor 2 Tugas dan Wewenang Konsultan.	Inconsistency = 0,00 (memenuhi syarat).

Dari hasil kuisisioner sub-faktor 2 diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar di bawah ini:

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 2.1-KEMAMPUAN MENYUSUN PROGRAM KERJA PENGAWASAN

versus

SUB FAKTOR 2.2-KEMAMPUAN MEMERIKSA JADWAL PELAKSANAAN YANG DIAJUKAN OLEH KONTRAKTOR

with respect to: Goal: csf faktor 2 Konsultan Ir. Herry Budianto, M.Sc

1	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.2-Kema
2	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.3-Kema
3	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.4-Kema
4	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.5-Kema
5	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.6-Kema
6	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema
7	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
8	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
9	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Kem
10	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Kem
11	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Kem
12	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Kem
13	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Kem
14	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Kem
15	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Kem
16	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Kem
17	Sub Faktor 2.1-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Kem
18	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.3-Kema
19	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.4-Kema
20	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.5-Kema
21	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.6-Kema
22	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.12a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1.

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 2.1-KEMAMPUAN MENYUSUN PROGRAM KERJA PENGAWASAN

versus

SUB FAKTOR 2.2-KEMAMPUAN MEMERIKSA JADWAL PELAKSANAAN YANG DIAJUKAN OLEH KONTRAKTOR

with respect to: Goal: csf faktor 2 Konsultan Ir. Herry Budianto, M.Sc

23	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
24	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
25	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Kem
26	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Kem
27	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Kem
28	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Kem
29	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Kem
30	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Kem
31	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Kem
32	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Kem
33	Sub Faktor 2.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Kem
34	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.4-Kema
35	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.5-Kema
36	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.6-Kema
37	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema
38	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
39	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
40	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Kem
41	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Kem
42	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Kem
43	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Kem
44	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Kem

1 = Equal
3 = Moderate
5 = Strong
7 = Very Strong
9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.12b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 2.1-KEMAMPUAN MENYUSUN PROGRAM KERJA PENGAWASAN

versus

SUB FAKTOR 2.2-KEMAMPUAN MEMERIKSA JADWAL PELAKSANAAN YANG DIAJUKAN OLEH KONTRAKTOR

with respect to: Goal: csf faktor 2 Konsultan Ir. Herry Budianto, M.Sc

45	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Kem
46	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Kem
47	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Kem
48	Sub Faktor 2.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Kem
49	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.5-Kema
50	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.6-Kema
51	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema
52	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
53	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
54	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Kem
55	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Kem
56	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Kem
57	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Kem
58	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Kem
59	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Kem
60	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Kem
61	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Kem
62	Sub Faktor 2.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Kem
63	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.6-Kema
64	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema
65	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
66	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema

1 = Equal
3 = Moderate
5 = Strong
7 = Very Strong
9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.12c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 2.1-KEMAMPUAN MENYUSUN PROGRAM KERJA PENGAWASAN

versus

SUB FAKTOR 2.2-KEMAMPUAN MEMERIKSA JADWAL PELAKSANAAN YANG DIAJUKAN OLEH KONTRAKTOR

with respect to: Goal: csf faktor 2 Konsultan Ir. Herry Budianto, M.Sc

67	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Ker
68	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Ker
69	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Ker
70	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Ker
71	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Ker
72	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Ker
73	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Ker
74	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Ker
75	Sub Faktor 2.5-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Ker
76	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.7-Kema
77	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema
78	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
79	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Ker
80	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Ker
81	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Ker
82	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Ker
83	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Ker
84	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Ker
85	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Ker
86	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Ker
87	Sub Faktor 2.6-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Ker
88	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.8-Kema

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert

Calculate

Close

Cancel

Gambar 4.12d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisioner 1 (lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 2.1-KEMAMPUAN MENYUSUN PROGRAM KERJA PENGAWASAN

versus

SUB FAKTOR 2.2-KEMAMPUAN MEMERIKSA JADWAL PELAKSANAAN YANG DIAJUKAN OLEH KONTRAKTOR

with respect to: Goal: csf faktor 2 Konsultan Ir. Herry Budianto, M.Sc

89	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
90	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Ker
91	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Ker
92	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Ker
93	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Ker
94	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Ker
95	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Ker
96	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Ker
97	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Ker
98	Sub Faktor 2.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Ker
99	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.9-Kema
100	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Ker
101	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Ker
102	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.12-Ker
103	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.13-Ker
104	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.14-Ker
105	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.15-Ker
106	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.16-Ker
107	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.17-Ker
108	Sub Faktor 2.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.18-Ker
109	Sub Faktor 2.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.10-Ker
110	Sub Faktor 2.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 2.11-Ker

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert

Calculate

Close

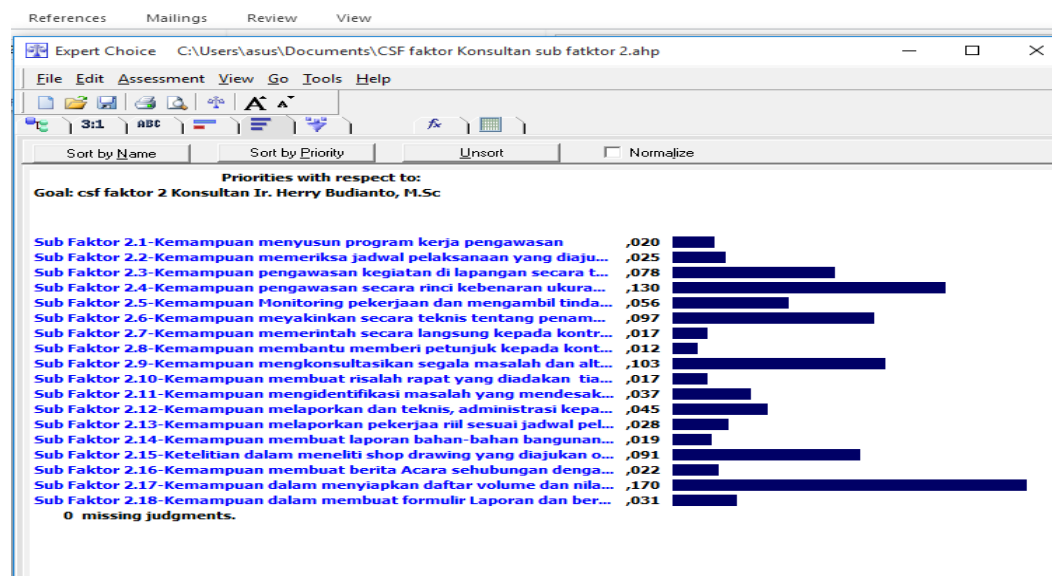
Cancel

Gambar 4.12e Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisioner 1 (lanjutan).

Gambar 4.12f Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Gambar 4.12g Hasil Inputan Data Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1 (lanjutan).

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency ratios* sub-faktor 2 kuisisioner 1 serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.13 dibawah ini:



Gambar 4.13 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency Ratio* Sub-Faktor 2 Penyebaran Kuisisioner 1.

Tabel 4.12 Tabel hasil pengisian penyebaran Sub-Faktor 3 kuisioner 1.

Factor 3																		
SubFactor	Tingkat Kepentingan																	Sub. factor
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .

Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)

Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.

Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.

Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.1 Kemampuan memahami Dokumen Spesifikasi Teknis.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up).
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting (PCM)</i>

Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.

Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan.

Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub fakto 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak.	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	⑥	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.

Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.2 Kemampuan dalam memahami hukum Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .

Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).

Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix FormulaSetiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan

Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian, Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction</i> <i>Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.

Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM).</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM).</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.3 Kemampuan membuat laporan <i>Pre Construction Meeting(PCM)</i>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up).
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).

Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak.	9	8	7	6	5	4	(3)	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	(2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	(3)	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	(7)	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)

Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi

Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.

Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.4 Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20 % dari nilai Kontrak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .

Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	⑥	7	8	9	Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).

Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan

Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub fakto 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.

Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mtu.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.

Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO.)
Sub faktor 3.5 Ketelitian dalam mengoperasikan Alat Ukur Di lapangan untuk membuat <i>Site Plan</i> .	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .

Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)

Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	⑥	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi

Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.

Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.6 Ketelitian dalam membuat Laporan Kajian Tektis (<i>Field Engineer</i>).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.

Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan

Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub fakto 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.

Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.7 Kemampuan membuat Dokumen Justifikasi Teknis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)

Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub fakto 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi

Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.

Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.8 Kemampuan membuat Dokumen Peneliti Kontrak.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)

Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix FormulaSetiap Item pekerjaan.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub fakto 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.

Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.

Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)

Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up).
Sub faktor 3.9 Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up).
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.

Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.

Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian, Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.

Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	⑥	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF).	9	8	7	6	5	4	③	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.10 Kecepatan dalam melakukan test semua Material ke Laboratorium Balai V untuk pembuatan Desain Mix Formula(DMF)	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix FormulaSetiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formulaetiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktro 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.

Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.

Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)

Sub faktor 3.11 Kemampuan membuat JOB Mix Formula Setiap Item pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.

Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	②	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	⑤	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	5	4	3	②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.12 Kemampuan melakukan Trial di lapangan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.

Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.

Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.13 Kemampuan membuat Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up).
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.

Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.

Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.14 Kemampuan membuat Struktur Organisasi.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.

Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.
Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.

Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.15 Kemampuan membuat laporan progres Fisik Harian,Mingguan dan Bulanan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .
Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.

Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)

Sub faktor 3.16 Kemampuan untuk melakukan uji mutu.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.	9	8	7	6	5	④	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.
Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.	9	8	7	⑥	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.

Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.17 Kemampuan membuat laporan Back Up Data Quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .

Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.
Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)

Sub faktor 3.18 Ketelitian dalam membuat MC pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	④	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.
Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	③	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.19 Kemampuan membuat Dokumen Foto kondisi 0 %,50% dan 100%.	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)

Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)
Sub faktor 3.20 Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up)
Sub faktor 3.21 Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub faktor 3.22 Kemampuan untuk melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back up) .

Tabel 4.13 Rekapitulasi hasil penyebaran kuisisioner 1.

Nama Responden	Isian Form Kuisisioner	Hasil Kuisisioner
1. Ir. Rudhi Setiawan, M.MT. Kontrol Kualitas KMP II, BBPJJN V).	1. Sub Faktor 3 Tugas dan Wewenang Kontraktor Pelaksanaan Pekerjaan.	Inconsistency = 0,00 (memenuhi syarat).

Dari hasil kuisisioner sub-faktor 3 diatas, maka selanjutnya data tersebut diinputkan kedalam aplikasi *Expert Choice* sehingga diperoleh hasil seperti gambar di bawah ini:

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS

versus

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

1	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.2-K
2	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.3-K
3	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.4-K
4	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.5-K
5	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.6-K
6	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-K
7	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-K
8	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-K
9	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-I
10	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-I
11	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-I
12	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-I
13	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-I
14	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-I
15	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-I
16	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-I
17	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-I
18	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-I
19	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-I
20	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-I
21	Sub Faktor 3.1-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-I
22	Sub Faktor 3.2-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.3-K
23	Sub Faktor 3.2-K	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.4-K

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.14a Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1.

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS *versus* **SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK**

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

23	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.4-Kema
24	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.5-Ketelit
25	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.6-Ketelit
26	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-Kema
27	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
28	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
29	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
30	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
31	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
32	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
33	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
34	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
35	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
36	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
37	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
38	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
39	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
40	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
41	Sub Faktor 3.2-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
42	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.4-Kema
43	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.5-Ketelit
44	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.6-Ketelit

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.14b Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS *versus* **SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK**

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

45	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-Kema
46	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
47	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
48	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
49	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
50	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
51	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
52	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
53	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
54	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
55	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
56	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
57	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
58	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
59	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
60	Sub Faktor 3.3-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
61	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.5-Ketelit
62	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.6-Ketelit
63	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-Kema
64	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
65	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
66	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.14c Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS versus **SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK**

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

67	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
68	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
69	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
70	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
71	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
72	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
73	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
74	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
75	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
76	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
77	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
78	Sub Faktor 3.4-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
79	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.6-Ketelit
80	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-Kema
81	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
82	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
83	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
84	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
85	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
86	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
87	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
88	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.14d Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS versus **SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK**

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

89	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
90	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
91	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
92	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
93	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
94	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
95	Sub Faktor 3.5-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
96	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.7-Kema
97	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
98	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
99	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
100	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
101	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
102	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
103	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
104	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
105	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
106	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
107	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
108	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
109	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
110	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem

1 = Equal 3 = Moderate 5 = Strong 7 = Very Strong 9 = Extreme

Invert Calculate Close Cancel

Gambar 4.14e Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS

VERSUS

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

111	Sub Faktor 3.6-Ketelit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
112	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.8-Kema
113	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
114	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
115	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
116	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
117	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
118	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
119	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
120	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
121	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
122	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kete
123	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
124	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
125	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
126	Sub Faktor 3.7-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
127	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.9-Kema
128	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
129	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
130	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
131	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
132	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14f Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKUMEN SPESIFIKASI TEKNIS

VERSUS

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

133	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
134	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
135	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
136	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kete
137	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
138	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
139	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
140	Sub Faktor 3.8-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
141	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.10-Kece
142	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem
143	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
144	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
145	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
146	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
147	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
148	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
149	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kete
150	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
151	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
152	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
153	Sub Faktor 3.9-Kema	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
154	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.11-Kem

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14g Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS

versus

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

155	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
156	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
157	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
158	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
159	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
160	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
161	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
162	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
163	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
164	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
165	Sub Faktor 3.10-Kece	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
166	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.12-Kem
167	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
168	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
169	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
170	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
171	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
172	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
173	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
174	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
175	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
176	Sub Faktor 3.11-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem

1 = Equal
3 = Moderate
5 = Strong
7 = Very Strong
9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14h Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS

versus

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

177	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.13-Kem
178	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
179	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
180	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
181	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
182	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
183	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
184	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
185	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
186	Sub Faktor 3.12-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
187	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.14-Kem
188	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
189	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
190	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
191	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
192	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
193	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
194	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
195	Sub Faktor 3.13-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
196	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.15-Kem
197	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
198	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem

1 = Equal
3 = Moderate
5 = Strong
7 = Very Strong
9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14i Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS

versus

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

199	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Ketel
200	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
201	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
202	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
203	Sub Faktor 3.14-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
204	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.16-Kem
205	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
206	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kem
207	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
208	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
209	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
210	Sub Faktor 3.15-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
211	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
212	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kem
213	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
214	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
215	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
216	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
217	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kem
218	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
219	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
220	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14j Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Questionnaire

File Edit Assessment Go Help

Compare the relative preference

SUB FAKTOR 3.1-KEMAMPUAN MEMAHAMI DOKMEN SPESIFIKASI TEKNIS

versus

SUB FAKTOR 3.2-KEMAMPUAN DALAM MEMAHAMI HUKUM KONTRAK

with respect to: Goal: csf sub kotraktor faktor 3 Ir. Rudhi Setiawan, M.MT

211	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.17-Kem
212	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kem
213	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
214	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
215	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
216	Sub Faktor 3.16-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
217	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.18-Kem
218	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
219	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
220	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
221	Sub Faktor 3.17-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
222	Sub Faktor 3.18-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.19-Kem
223	Sub Faktor 3.18-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
224	Sub Faktor 3.18-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
225	Sub Faktor 3.18-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
226	Sub Faktor 3.19-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.20-Kem
227	Sub Faktor 3.19-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
228	Sub Faktor 3.19-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
229	Sub Faktor 3.20-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.21-Kem
230	Sub Faktor 3.20-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem
231	Sub Faktor 3.21-Kem	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Faktor 3.22-Kem

1 = Equal

3 = Moderate

5 = Strong

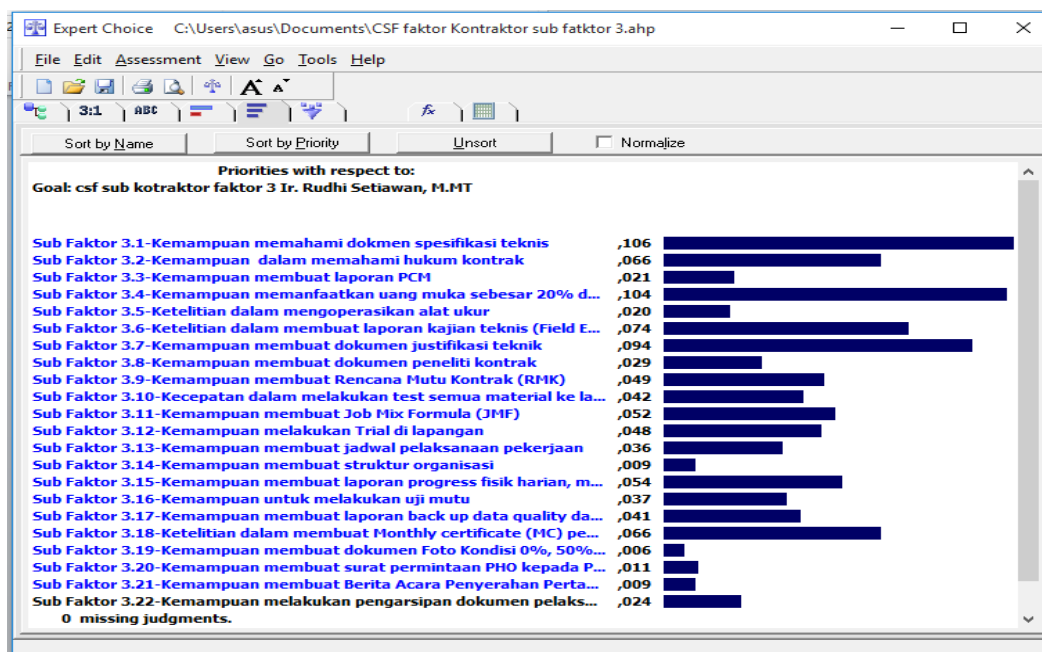
7 = Very Strong

9 = Extreme

Invert
Calculate
Close
Cancel

Gambar 4.14k Hasil Inputan Data Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisisioner 1 (Lanjutan).

Dan hasil nilai bobot dan *Inconsistency Ratios* sub-faktor 3 kuisioner 1 serta diagram balok ditunjukkan pada gambar 4.15 dibawah ini:



Gambar 4.15 Hasil nilai bobot dan *Inconsistency Ratio* Sub-Faktor 3 Penyebaran Kuisioner 1.

Dari hasil masing-masing pengisian kuisioner faktor dan sub-faktor diatas, maka selanjutnya data tersebut dikelompokkan untuk dilakukan pembobotan untuk mengetahui faktor-faktor dan sub-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Konsultan, Kontraktor dalam pembanguna jembatan Ketapang di Banyuwangi, berikut hasil pembobotan dari kuisioner diatas:

Tabel 4.14 Perhitungan bobot lokal dan bobot global faktor PPK, Konsultan dan Kontraktor .

No	Faktor	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Faktor 1-Tugas Pokok dan Wewenang PPK	0,709	0,709
2	Faktor 2- Tugas Pokok dan Wewenang Konsultan	0,179	0,179
3	Faktor 3- Tugas Pokok dan Wewenang Kontraktor	0,113	0,113
	Total	1,00	1,00

Tabel 4.15 Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor PPK.

No	Sub-Faktor PPK	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 1.1-Kemampuan membuat (HPS)	0,053	0,038
2	Sub Faktor 1.2-Kemampuan memilih Penyedia Jasa	0,058	0,041
3	Sub Faktor 1.3-Kemampuan merancang kontrak	0,098	0,069
4	Sub Faktor 1.4-Kemampuan dalam memahami hukum kontrak	0,093	0,066
5	Sub Faktor 1.5-Kemampuan melaksanakan kontrak	0,078	0,055
6	Sub Faktor 1.6-Kemampuan Mengendalikan Pelaksanaan	0,100	0,071
7	Sub Faktor 1.7-Kemampuan membuat laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(harian, Mingguan dan bulanan)	0,098	0,069
8	Sub Faktor 1.8-Ketelitian memeriksa sertifikat Bulanan (MC) untuk tagihan kontraktor	0,086	0,061
9	Sub Faktor 1.9-Ketelitian dalam menandatangani persetujuan pembayaran(SPP)	0,077	0,055
10	Sub Faktor 1.10-Kemampuan memeriksa, bahwa pekerjaan sudah 100% Kepada PA/KPA	0,074	0,052
11	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membuat berita acara penyerahan pertama (PHO) kepada PA/ KPA	0,104	0,074
12	Sub Faktor 1.12-Kemampuan dan menjaga keutuhan dokumen	0,081	0,057
		Total	0,709

Catatan: Bobot lokal sub-faktor diperoleh dari hasil penginputan kuisioner pada aplikasi *Expert Choice* pada masing-masing sub-faktor ¹⁾; Bobot global sub-faktor diperoleh dari perhitungan bobot lokal sub-faktor dikalikan bobot global pada tabel faktor diatas²⁾.

Tabel 4.16 Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor Konsultan.

No	Sub-Faktor Konsultan	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 2.1-Kemampuan menyusun program kerja pengawasan	0,020	0,004
2	Sub Faktor 2.2-Kemampuan memeriksa jadwal pelaksanaan yang diajukan oleh kontraktor	0,025	0,004
3	Sub Faktor 2.3-Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun administrasi	0,078	0,014
4	Sub Faktor 2.4-Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran ukuran kualitas dan kualitas dari bahan dan peralatan	0,130	0,023
5	Sub Faktor 2.5-Kemampuan Monitoring pekerjaan dan mengambil tindakan yang tepat dan cepat	0,056	0,010
6	Sub Faktor 2.6-Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA/KPA	0,097	0,017
7	Sub Faktor 2.7-Kemampuan memerintah secara langsung kepada kontraktor sejauh tidak melanggar kontrak	0,017	0,003
8	Sub Faktor 2.8-Kemampuan membantu memberi petunjuk kepada kontraktor dalam perijinan	0,012	0,002
9	Sub Faktor 2.9-Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	0,103	0,018
10	Sub Faktor 2.10-Kemampuan membuat risalah rapat yang diadakan tiap 1 bulan , 2 bulan	0,017	0,003

11	Sub Faktor 2.11-Kemampuan mengidentifikasi masalah yang mendesak yang harus di rapatkan segera	0,037	0,007
12	Sub Faktor 2.12-Kemampuan melaporkan dan teknis, administrasi kepada PA/KPA mengenai prosentase dan bobot semua item yang akan dikerjakan	0,045	0,008
13	Sub Faktor 2.13-Kemampuan melaporkan pekerja riil sesuai jadwal pelaksanaan	0,028	0,005
14	Sub Faktor 2.14-Kemampuan membuat laporan bahan-bahan bangunan yang dipakai, jumlah tenaga kerja, dan alat yang dipakai	0,019	0,003
15	Sub Faktor 2.15-Ketelitian dalam meneliti shop drawing yang diajukan oleh kontraktor	0,091	0,016
16	Sub Faktor 2.16-Kemampuan membuat berita Acara sehubungan dengan selesainya pekerjaan	0,022	0,004
17	Sub Faktor 2.17-Kemampuan dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk dibayarkan	0,170	0,030
18	Sub Faktor 2.18-Kemampuan dalam membuat formulir Laporan dan berita acara kemajuan pekerjaan, penyerahan pertama (PHO) dan formlir lainnya yang diperlukan dalam dokumen	0,031	0,006
		Total	0,179

Catatan: Bobot lokal sub-faktor diperoleh dari hasil penginputan kuisioner pada aplikasi *Expert Choice* pada masing-masing sub-faktor ¹⁾; Bobot global sub-faktor diperoleh dari perhitungan bobot lokal sub-faktor dikalikan bobot global pada tabel faktor diatas ²⁾.

Tabel 4.17 Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor Kontraktor.

NO	Sub-Faktor Kontraktor	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 3.1-Kemampuan memahami dokmen spesifikasi teknis	0,106	0,012
2	Sub Faktor 3.2-Kemampuan dalam memahami hukum kontrak	0,066	0,007
3	Sub Faktor 3.3-Kemampuan membuat laporan PCM	0,021	0,002
4	Sub Faktor 3.4-Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20% dari nilai kontrak	0,104	0,012
5	Sub Faktor 3.5-Ketelitian dalam mengoperasikan alat ukur	0,020	0,002
6	Sub Faktor 3.6-Ketelitian dalam membuat laporan kajian teknis (Field Engineer)	0,074	0,008
7	Sub Faktor 3.7-Kemampuan membuat dokumen justifikasi teknik	0,094	0,011
8	Sub Faktor 3.8-Kemampuan membuat dokumen peneliti kontrak	0,029	0,003
9	Sub Faktor 3.9-Kemampuan membuat Rencana Mutu Kontrak (RMK)	0,049	0,006
10	Sub Faktor 3.10-Kecepatan dalam melakukan test semua material ke laboratorium Balai V untuk pembuatan desain	0,042	0,005
11	Sub Faktor 3.11-Kemampuan membuat Job Mix Formula (JMF)	0,052	0,006
12	Sub Faktor 3.12-Kemampuan melakukan Trial di lapangan	0,048	0,005
13	Sub Faktor 3.13-Kemampuan membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan	0,036	0,004

14	Sub Faktor 3.14-Kemampuan membuat struktur organisasi	0,009	0,001
15	Sub Faktor 3.15-Kemampuan membuat laporan progress fisik harian, mingguan dan bulanan	0,054	0,006
16	Sub Faktor 3.16-Kemampuan untuk melakukan uji mutu	0,037	0,004
17	Sub Faktor 3.17-Kemampuan membuat laporan back up data quality dan quantity sebagai pendukung pembayaran	0,041	0,005
18	Sub Faktor 3.18-Ketelitian dalam membuat Monthly certificate (MC) pembayaran atas pekerjaan yang telah dilakukan	0,066	0,007
19	Sub Faktor 3.19-Kemampuan membuat dokumen Foto Kondisi 0%, 50%, dan 100%	0,006	0,001
20	Sub Faktor 3.20-Kemampuan membuat surat permintaan PHO kepada PPK	0,011	0,001
21	Sub Faktor 3.21-Kemampuan membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO)	0,009	0,001
22	Sub Faktor 3.22-Kemampuan melakukan pengarsipan dokumen pelaksanaan pekerjaan (Back Up)	0,024	0,003
		Total =	0,113

Catatan: Bobot lokal sub-faktor diperoleh dari hasil penginputan kuisioner pada aplikasi *Expert Choice* pada masing-masing sub-faktor ¹⁾; Bobot global sub-faktor diperoleh dari perhitungan bobot lokal sub-faktor dikalikan bobot global pada tabel faktor diatas ²⁾.

Setelah Perhitungan bobot lokal dan bobot global Sub-faktor dari masing-masing kriteria dilakukan, maka selanjutnya adalah menjumlahkan masing-masing bobot global hingga bobot global dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.18 Penjumlahan bobot global Sub-faktor PPK, Konsultan dan Kontraktor.

Sub-Faktor	Total Nilai Bobot Global
Sub-Faktor PPK	0,709
Sub-Faktor Konsultan	0,179
Sub-Faktor Kontraktor	0,113
Total Hasil Implementasi	1,00 (Implementasi terpenuhi)

Sehingga untuk menentukan kunci keberhasilan PPK, Konsultan dan Kontraktor dalam melaksanakan proyek pembangunan jembatan ketapang di banyuwangi dan menghindari kegagalan, maka PPK harus memahami dan melaksanakan kriteria seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.18 Hasil Implementasi faktor kunci keberhasilan kinerja PPK.

No	Sub-Faktor keberhasilan PPK	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 1.11-Kemampuan membuat berita acara penyerahan pertama (PHO) kepada PA/ KPA	0,104	0,074
2	Sub Faktor 1.6-Kemampuan Mengendalikan Pelaksanaan	0,1	0,071
3	Sub Faktor 1.3-Kemampuan merancang kontrak	0,098	0,069
4	Sub Faktor 1.7-Kemampuan membuat laporan Program fisik kepada PA/KPA tiap periode(harian, Mingguan dan bulanan)	0,098	0,069
5	Sub Faktor 1.4-Kemampuan dalam memahami hukum kontrak	0,093	0,066

Catatan: faktor kunci keberhasilan kinerja PPK diambil dari hasil implementasi perangkian bobot global tertinggi¹⁾;

Tabel 4.19 Hasil Implementasi faktor kunci keberhasilan kinerja Konsultan.

No	Sub-Faktor	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 2.17-Kemampuan dalam menyiapkan daftar volume dan nilai pekerjaan untuk dibayarkan	0,17	0,030
2	Sub Faktor 2.4-Kemampuan pengawasan secara rinci kebenaran ukuran kualitas dan kualitas dari bahan dan peralatan	0,13	0,023
3	Sub Faktor 2.9-Kemampuan mengkonsultasikan segala masalah dan alternatif solusinya kepada PA/KPA	0,103	0,018
4	Sub Faktor 2.6-Kemampuan meyakinkan secara teknis tentang penambahan atau pengurangan biaya dan waktu pekerjaan untuk mendapatkan persetujuan dari PA/KPA	0,097	0,017
5	Sub Faktor 2.15-Ketelitian dalam meneliti shop drawing yang diajukan oleh kontraktor	0,091	0,016
6	Sub Faktor 2.3-Kemampuan pengawasan kegiatan di lapangan secara teknis maupun administrasi	0,078	0,014

Catatan: faktor kunci keberhasilan kinerja Konsultan diambil dari hasil implementasi perangkingan bobot global tertinggi¹⁾;

Tabel 4.20 Hasil Implementasi faktor kunci keberhasilan kinerja Kontraktor.

No	Sub-Faktor	Bobot Lokal	Bobot Global
1	Sub Faktor 3.1-Kemampuan memahami dokmen spesifikasi teknis	0,106	0,012
2	Sub Faktor 3.4-Kemampuan memanfaatkan uang muka sebesar 20% dari nilai kontrak	0,104	0,012
3	Sub Faktor 3.7-Kemampuan membuat dokumen justifikasi teknik	0,094	0,011

Catatan: faktor kunci keberhasilan kinerja Kontraktor diambil dari hasil implementasi perangkingan bobot global tertinggi ¹⁾;

BAB V

ANALISA DAN INTERPRETASI HASIL

Bab ini menguraikan analisis tentang hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, meliputi analisis data kuisioner dari masing-masing responden tentang penentuan bobot *Critical Success Factor (CSF)* serta sub-faktor untuk menunjang kinerja PPK dalam Pembangunan Jembatan Ketapang di Banyuwangi dan analisa hasil penelitian-penelitian terdahulu.

5.1. Analisa Hasil Penelitian Terdahulu.

Nama Peneliti	: Derrick J-Z Tan and F.E. Mohamed Ghazali (2011).
Judul Penelitian	: <i>Critical Success Factors for Malaysian Contractors in International Construction Projects using Analytical Hierarchy Process</i>
Obyek yang diteliti	: <i>Malaysian construction companie.</i>
Metode Penelitian	: Metode AHP (<i>Analytical Hirarki Process</i>).
Hasil dari penelitian	: Faktor yang mempengaruhi keberhasilan Kontraktor professional malaysia dikelompokkan menjadi 7 kategori antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Faktor Manajemen Proyek.• Faktor Pengadaan.• Faktor Owner.• Faktor desainer.• Faktor Kontraktor.• Faktor Manajemen Proyek.• Faktor Lingkungan Bisnis (lingkungan pekerjaan).

Nama Peneliti	: Muhammad Saqib (2008), Rizwan U. Farooqui.
Judul Penelitian	: Assessment of Critical Success Factors for Construction Projects in Pakistan.
Obyek yang diteliti	: Pakistani construction industry.
Metode Penelitian	: Metode <i>Critical Success Factors (CSF)</i> .
Hasil dari penelitian	: Hasil penelitian ini, keberhasilan proyek terdiri tujuh faktor dan Sub faktor antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Faktor Manajemen Proyek. • Faktor yang berkaitan dengan pengadaan. • Faktor yang berkaitan dengan Klien. • Faktor yang berkaitan dengan tim desain. • Faktor yang berkaitan dengan kontraktor. • Faktor yang berkaitan dengan Pimpro. • Faktor yang berkaitan dengan bisnis dan lingkungan kerja.

Adapun dalam penelitian ini sesuai judul “Pengembangan *Critical Success Factor (CSF)* untuk menunjang kinerja Pejabat Pembuat Komitmen dalam Pembangunan Jembatan Ketapang Di Banyuwangi” untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) terangkum dalam *Focus Grup Discussion (FGD)* beserta implementasinya.

5.2 *Focus Group Discussion (FGD)* tindak lanjut hasil penelitian *Critical Success Factor (CSF)*.

Sesuai dengan penelitian melalui kuisioner ini terhadap responden para ahli jembatan, bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek jembatan adalah:

1. Kemampuan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dengan nilai *Inconsistency Ratio* (0,038).
2. Kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada kontraktor dalam perijinan dengan nilai *Inconsistency Ratio* (0,002).
3. Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Pertama Proyek (PHO) dengan nilai *Inconsistency Ratio* (0,001).

Menindaklanjuti hasil penelitian dari 3 faktor tersebut diatas, peneliti juga melakukan diskusi kelompok terarah *Focus Group Discussion* (FGD) dengan mengundang masing-masing 6-12 orang untuk PPK, Konsultan dan Kontraktor.

5.3 *Focus Group Discussion* (FGD)

Focus Group Discussion (FGD) diskusi kelompok terarah adalah proses pengumpulan informasi suatu masalah tertentu yang sangat spesifik (Irwanto, 1998). Menurut Henning dari Columbia (1990), diskusi kelompok terarah adalah wawancara dari sekelompok kecil orang yang dipimpin oleh seorang Narasumber atau moderator yang secara halus mendorong peserta untuk berani berbicara terbuka dan spontan tentang hal yang dianggap penting yang berhubungan dengan topik diskusi saat ini.

5.4 Tujuan *Focus Group Discussion* (FGD)

Tujuan peneliti melakukan **Focus Group Discussion (FGD)** adalah memperoleh masukan maupun informasi mengenai hasil penelitian tersebut diatas, sehingga memperoleh keyakinan bahwa faktor-faktor yang menunjang kinerja PPK dalam pembangunan jembatan Ketapang benar-benar sangat dominan.

5.5 Hasil *Focus Group Discussion* (FGD)

Dalam melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) peneliti mengundang 3 unsur pejabat yang berwenang dalam pelaksanaan proyek pembangunan jembatan yaitu, PPK, Konsultan dan Kontraktor dengan waktu yang berbeda dengan peserta masing-masing 6 orang.

5.5.1 *Focus Group Discussion* (FGD) tentang kemampuan PPK dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS)

Menindaklanjuti hasil dari penelitian pada faktor penunjang kinerja PPK dalam pelaksanaan jembatan ketapang yaitu kriteria faktor terhadap kemampuan PPK dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dengan nilai *Inconsistency Ratio* adalah (0,038), sehingga hasil dari FGD dari masing-masing responden dapat ditampilkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5.1 Hasil *Focus Group Discussion (FGD)* PPK.

NO.	Nama PPK	Hasil implementasi <i>Critical Success Factor</i>
1.	David Eko Mulyanto, ST (PPK Probolinggo-Paiton-Situbondo).	<ul style="list-style-type: none"> • PPK harus cermat dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS) tidak boleh terlalu tinggi dan tidak boleh terlalu rendah, karena jika HPS terlalu rendah maka Penyedia jasa tidak akan ada yang menawarkan, bila HPS terlalu tinggi maka PPK harus menerapkan efisiensi dalam setiap proses Pengadaan Barang/Jasa.
2	Robert Himawan H (PPK Jarit-Puger-Glenmore).	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber data harus valid sehingga menghasilkan nilai yang dapat dipertanggung jawabkan sumbernya.
3.	Syifa Udhuka, ST.MT (PPK Jolosutro-Sendangbiru).	<ul style="list-style-type: none"> • PPK harus mempunyai tenaga survey untuk melakukan survey harga barang dipasaran, sehingga dalam pelaksanaannya mudah dicari dan terjangkau. Informasi biaya yang dipublikasikan oleh Biro Statistik.
4.	Riadi, ST (PPK Situbondo-Ketapang-Banyuwangi)	<ul style="list-style-type: none"> • Bekerja sama dengan Distributor untuk menentukan harga baik barang maupun alat yang akan dipergunakan.
5.	Priyadi, ST (Assisten Pelaksanaan Teknik) Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur. Sriyanto, ST (Assisten	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perbandingan pada proyek yang sebelumnya atau proyek yang sedang berjalan (on going).

6.	Umum) Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Jawa Timur.	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan Barang/Jasa yang tepat dalam jumlah, mutu, harga, waktu, lokasi dan dapat dipertanggung jawabkan.
----	---	--

5.5.2 *Focus Group Discussion (FGD)* tentang Kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam hal perijinan.

Menindaklanjuti hasil dari penelitian pada faktor penunjang kinerja PPK dalam pelaksanaan jembatan ketapang yaitu kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam hal perijinan dengan Inconsistency Ratio (0,02). Adapun hasil dari *Focus Group Discussion (FGD)* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Hasil *Focus Group Discussion (FGD)* Konsultan.

NO.	Nama Konsultan	Hasil implementasi <i>Critical Success Factor</i>
1.	Ir. Soeharto (PT. Parentjaja)	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan harus mempunyai tenaga yang mampu berkomunikasi dengan baik, jelas dan tegas dalam membantu Kontraktor baik secara tertulis maupun secara lisan dalam perijinan pemindahan utilitas (Tiang listrik, Tiang milik Telkom, Pipa PDAM dll).
2.	Ir. Bawik (CV. Multi Habitat Engeneering Consultant)	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan bersama-sama Kontraktor melakukan ijin lisan maupun tertulis kepada Kepolisian setempat dan Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (DLAJ) untuk melakukan Manajemen traffic sehingga lalu lintas tetap lancar.
3.	Ir. Ahmad Subawi (PT. TRIDUTA)	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan mampu memberikan saran kepada Kontraktor untuk melakukan pengendalian

	MITRAPARAMA & Ass.)	lingkungan (Polusi yang disebabkan oleh proyek, kebisingan alat-alat proyek, dll) sehingga warga/masyarakat setempat tidak merasa terganggu.
4.	Ir. Baharudin, MT (CV. INDEC INTERNUSA)	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan harus mampu menjelaskan kepada warga untuk mengarahkan yang rumahnya dekat dengan jembatan bahwa akses jalan untuk keluar ke jalan raya akan dibuatkan Oprit agar tidak membahayakan warga sekitar saat keluar masuk jalan raya dan biaya ditanggung oleh Kontraktor.
5.	Safirudin, ST PT. ESTI YASAGAMA (Jo). Muhammad Rifki	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan memberi petunjuk kepada Kontraktor untuk melakukan ijin mendirikan Batching Plant baik kepada Pemerintah daerah setempat maupun kepada RT/RW.
6.	Romadhoni, ST (CV. Rizky Abadi).	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan memberi petunjuk kepada Kontraktor untuk melaporkan Dump Truck yang mengangkut material kepada Kepolisian.

5.5.3 *Focus Group Discussion (FGD)* tentang Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO).

Menindaklanjuti hasil dari penelitian pada faktor penunjang kinerja PPK dalam pelaksanaan jembatan ketapang yaitu Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO) dengan nilai Incosistency Ratio (0,001). Hasil dari *Focus Group Discussion (FGD)* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Hasil *Focus Group Discussion (FGD)* Kontraktor.

NO.	Nama Kontraktor	Hasil implementasi <i>Critical Success Factor</i>
1.	Faizin N.O PT. Trijaya Cipta Makmur	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor harus mempunyai tenaga administrasi untuk membuat berita acara PHO
2.	Atbin. S PT. Rudy Jaya	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor harus mempunyai tenaga ahli laboratorium untuk mengontrol/melakukan pengujian kualitas setiap jenis pekerjaan.
3.	Zainal Ismail PT. Restu Mulia Cipta Mandiri.	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor harus mempunyai tenaga ahli untuk melakukan inspeksi terkait dengan kuantitas yang telah dilaksanakan.
4.	Dimas Apric PT. Wasis Karya Nugraha	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor meminta kepada direksi untuk melakukan inspeksi pekerjaan baik fisik maupun administrasi apakah pekerjaan 100% atau belum sehingga direksi memberi perintah agar segera diselesaikan.
5.	Ardi PT. Cipta Bagus Nusa Raya	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor harus membuat berita acara yang menyatakan bahwa pekerjaan sudah 100 % yang ditanda tangani oleh direksi teknis.
6.	Islamiyah PT. Poncoredjo	<ul style="list-style-type: none"> Dalam rangka penilaian pekerjaan PPK menugaskan Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP).
7.	Dani PT. Nugroho Lestari	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor harus mempunyai tenaga ahli baik tenaga laboratorium maupun administrasi untuk melayani pertanyaan-pertanyaan Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP) pada waktu penilaian atau pemeriksaan terhadap hasil pekerjaan yang telah diselesaikan oleh Kontraktor. Apabila terdapat kekurangan-kekurangan dan atau cacat hasil pekerjaan, maka Penyedia / Kontraktor harus

8.	Endah PT. Karya Tunggal.	<p>memperbaiki pekerjaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor menyakinkan kepada PPK untuk menerima PHO, dengan menunjukkan Berita Acara yang ditanda tangani oleh-oleh Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP).
9.	Hari Nurhayati PT. Amarta Karya	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor membuat Jaminan Pemeliharaan sebesar 5 % dari nilai kontrak.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Sesuai dengan hasil penelitian ini, bahwa nilai bobot faktor yang paling tinggi adalah tugas pokok dan wewenang PPK (0,709), disebabkan karena tanggung jawab PPK dimulai dari Perencanaan, proses Pengadaan Barang/Jasa, Pelaksanaan sampai dengan Penyerahan Pertama Proyek (PHO) bahkan sampai dengan Penyerahan Akhir Proyek (FHO). Sedangkan tugas pokok dan wewenang konsultan (0,179). Tugas pokok dan wewenang kontraktor (0,113). karena kerja konsultan dan kontraktor hanya awal pelaksanaan sampai Penyerahan Pertama Proyek (PHO). Sedangkan sub faktor yang sangat dominan terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek Jembatan Ketapang adalah kemampuan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS). Kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam perijinan. Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO).

1. Faktor penjamin kesuksesan kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam melaksanakan pembangunan Jembatan ketapang di Banyuwangi adalah
 - a. Kemampuan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS).
 - b. Kemampuan Konsultan untuk membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam hal perijinan.
 - c. Kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO).
2. Dalam rangka untuk mengimplementasikan *Critical Success Factor (CSF)* atau penjamin kesuksesan kinerja Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam proyek pembangunan Jembatan Ketapang di Banyuwangi atau sejenisnya

dimasa yang akan datang, maka berdasarkan hasil *Focus Group Discusiion (FGD)* pada pihak-pihak yang terkait diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Untuk mengimplementasikan faktor kemampuan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS) adalah sebagai berikut:
 - Harga Perkiraan Sendiri (HPS) harus akurat.
 - Sumber data harus valid dan bisa dipertanggung jawabkan.
 - Harga Satuan Dasar (HSD) harus dipublikasikan oleh Biro Statistik.
 - Bekerja sama dengan distributor untuk mendapatkan hargabaik barang maupun alat.
 - Mencari perbandingan pada proyek terdahulu atau yang sedang berjalan.
- b. Untuk mengimplementasikan faktor kemampuan Konsultan dalam membantu dan memberikan petunjuk kepada Kontraktor dalam hal perijinan adalah sebagai berikut:
 - Konsultan membantu Kontraktor dalam perijinan pemindahan Utilitas.
 - Konsultan bersama-sama Kontraktor melakukan ijin kepada Kepolisian setempat dan Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (DLLAJ) untuk melakukan Manajemen traffic.
 - Konsultan memberikan saran kepada Kontraktor untuk melakukan pengendalian lingkungan.
 - Konsultan memberi penjelasan kepada warga untuk akses keluar-masuk jalan raya.
 - Konsultan memberi petunjuk Kontraktor untuk melakukan ijin mendirikan Batching Plant.
 - Konsultan memberi petunjuk kepada Kontraktor untuk melaporkan Dump Truck yang mengangkut material kepada Kepolisian.
- c. Untuk mengimplementasikan faktor kemampuan Kontraktor dalam membuat Berita Acara Penyerahan Pertama Proyek (PHO) adalah sebagai berikut:

- Mempunyai tenaga administrasi untuk membuat berita acara PHO.
- Mempunyai tenaga ahli laboratorium untuk mengontrol/melakukan pengujian kualitas setiap jenis pekerjaan.
- Mempunyai tenaga ahli untuk melakukan inspeksi terkait dengan kuantitas yang telah dilaksanakan.
- Meminta kepada direksi untuk melakukan inspeksi pekerjaan baik fisik maupun administrasi apakah pekerjaan 100% atau belum sehingga direksi memberi perintah agar segera diselesaikan.
- Membuat berita acara yang menyatakan bahwa pekerjaan sudah 100 % yang ditanda tangani oleh direksi teknis.
- Penilaian pekerjaan PPK menugaskan Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP).
- Mempunyai tenaga ahli baik tenaga laboratorium maupun administrasi untuk melayani pertanyaan-pertanyaan Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP) pada waktu penilaian atau pemeriksaan terhadap hasil pekerjaan yang telah diselesaikan oleh Kontraktor.
- Menyakinkan kepada PPK untuk menerima PHO, dengan menunjukkan Berita Acara yang ditanda tangani oleh-oleh Panitia Penialain Hasil Pekerjaan (PPHP).
- Membuat Jaminan Pemeliharaan sebesar 5 % dari nilai kontrak.

6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah

- Pengembangan *Critical Success Factor* (CSF) ini bisa dilakukan untuk pembangunan Jembatan-jembatan lain yang tingkat kesulitannya lebih komplek lagi.
- Pengembangan *Critical Success Factor* (CSF) ini sebagai Pedoman Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dalam pembangunan jembatan yang akan dilaksanakan di tahun anggaran berikutnya.

(Halaman sengaja dikosongkan)

Daftar Pustaka

Eduardo Shimoda & Sérgio França (2014). *Critical Succes Factor in Project Managemen sudy of an Energy Company in Brazil, USA*: Global Journals Inc.

Derrick J-Z Tan and F.E. Mohamed Ghazali. (2011). *Critical Success Factor for Malaysian Contractor Project using AHP*.Singapore, :EPPM.

Muhammad Saqib, RizwanU. Farooqui (2008), Assessment of Critical Success Factors for Construction Projects in Pakistan.. *ICCIDC-I* : NED University of Engeenering.

David Scott, Albert P.C & AdaP.L.chan (2004). Factors Affecting the Success of A Construction Project.Technical Notes : journal

Gunawan, Moch. Afifudi, Ibnu abbas majid (2014),
Critical Success Factor Pelaksanaan Proyek KontruksiJalan Dan Jembatan Di Kabupaten Pidie Jaya, Banda Aceh : Jurnal Teknik Sipil Pasca Sarjana Universitas Syiah Kuala.

Perpres RI nomor 54 tahun 2015 tentang perubahan ke empat atas
perpres nomor 54Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

Perpres RI nomor 45 tahun 2013 tentang Tata Cara Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

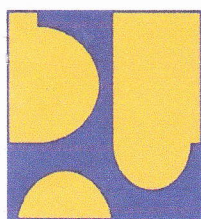
Laporan Pre Construction Meeting (PCM) Paket Pembangunan Jembatan Ketapang Tahun Anggaran 2016.

Laporan Rencana Mutu Kontrak (RMK) Penyedia Jasa PT. Galory Jasa Sarana Paket Pembangunan Jembatan Ketapang tahun Anggaran 2016.

Laporan Justifikasi Teknik paket Pembangunan Jembatan Ketapang Tahun Anggaran 2016.


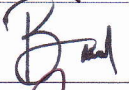

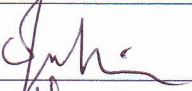


Laporan Rencana Mutu Pelaksanaan (RMP) konsultan pengawasan PT.
AdhiyasaDesicon.

A Guide to the PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE(
PMBOK GUIDE). Fifth Edition.

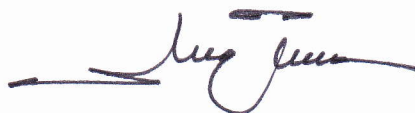


DAFTAR HADIR FOCUS GROUP DISCUSSION

“KEMAMPUAN KONSULTAN UNTUK MEMBANTU DAN MEMBERIKAN
PETUNJUK KEPADA KONTRAKTOR DALAM PERIJINAN”

NO	NAMA	KONSULTAN	TANDA TANGAN
1	Ir. Soeharto	PT. Parentaja	1 
2	Ir. Pawit	CV. Multi Habitat Engineering Consl	2 
3	Ir. Ahmad Subawi	PT TRIDUTA	3 
4	Safirudin, ST	PT. ESTI YASTA GAMA	4 
5	Ir. Baharudin, MT	CV. INDEC INTERNUSA	5 
6	Romadhoni, ST	CV. Rizki Abadi	6 
7			7
8			8
9			9
10			10
11			11
12			12

Surabaya, 20 Desember 2016

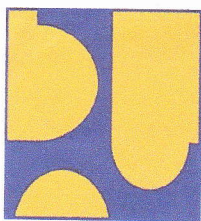


(TUGIMAN)









DAFTAR HADIR FOCUS GROUP DISCUSSION

“KEMAMPUAN KONTRAKTOR DALAM MEMBUAT BERITA ACARA
PENYERAHAN PERTAMA PROYEK (PHO)”

NO	NAMA	KONTRAKTOR	TANDA TANGAN
1	Purno NO	PT. TRYAZA Cipta Makmur	1
2	AIBIN S.	Pt. Rudy Jaya	2
3	Ardi	PT. Cipta Bagus Mue Karya	3
4	Islamiyah	PT. Puncoredjo	4
5	Hari Nurhayati	PT. AMARTA KARYA (PERSERO)	5
6	Dimas ApriC	PT. Wasis Karya Nugraha	6
7	Zainal Ismail	PT. Restu Mula Cipta M	7
8	Dani	PT. Nugroho Lestari	8
9	Endah	PT. Karya Tunggal	9
10			10
11			11
12			12

Surabaya, 22 Desember 2016

(TUGIMAN)





DAFTAR HADIR FOCUS GROUP DISCUSSION

“KEMAMPUAN PPK DALAM MEMBUAT HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)”

NO	NAMA	PPK	TANDA TANGAN
1	RIADI	Sitobando Ketu Bayuaji	1
2	PRIYADI	ASISTEN PELAKSANAAN PJN WILI	2
3	SRIYANTO	Ass. Umum PJN WILI	3
4	David Eko M	PPK Probolinggo	4
5	SIFA UDHUKA	PPK JOLOSUTRO	5
6	Robert H	PPK JARIT	6
7			7
8			8
9			9
10			10
11			11
12			12

Surabaya, 21 Desember 2016

(TUGIMAN)

